

ISSN 0321-4249





ВЫШЕ ЗНАМЯ СОВЕТСКОГО СПОРТА!



Август 1979 года — месяц финалов VII летней спартакиады народов СССР

ХЛЕБ—БОГАТСТВО РОДИНЫ

Приметы страды видны повсюду. Ни днем ни ночью не смолкает рокот комбайнов на хлебных нивах. Колонны автомобилей, груженных зерном нового урожая, идут и идут к элеваторам. Используя каждый погожий день и час, хлеборобы, механизаторы, водители стремятся быстрее, без потерь убрать с полей хлеб, засыпать его в закрома Родины.

Испокон веку Ставрополье было одной из главных житниц страны. Эту славу сохраняет оно и поныне. Широким фронтом идет уборка урожая (фото вверху).

Ровно четверть века назад главные поля страны пополнила целина. Первые отряды добровольцев высадились здесь вьюжной и холодной зимой 1954 года.

То было трудное время. Страна не забыла еще военные раны. Ей нужны были топливо и руда, энергия и машины. А больше всего нужен был хлеб. И партия указала реальный путь для увеличения производства зерна: освоение целинных и залежных земель. В первый же год было вспахано 19 миллионов гектаров (против 13 миллионов по плану), к которым веками не прикасался плуг. На целине появились новые совхозы, колхозы, города.

Ныне здесь обретает трудовую славу новое поколение — дети первоцелинников. Вместе с прославленными Героями Социалистического Труда Михаилом Довжиком, Иваном Ивановым, Леонидом Картаузовым ведут они бой за урожай. Правый нижний кадр запечатлел уборку ячменя в совхозе «Хлебодаровский».

Хлебный фронт пополняется новой техникой. На целинных трассах вовсю уже работают камазовские автопоезда (нижний левый снимок).

Фото К. Тарусова, Д. Карачуна и Г. Попова (ТАСС)





В ОРГАНИЗАЦИЯХ ДОСААФ

НАЧАЛО НАЧАЛ

Состоявшийся в конце мая IV пленум ЦК ДОСААФ СССР обсудил вопрос «О состоянии и мерах по улучшению материально-технической базы для дальнейшего подъема военно-патриотической, оборонно-массовой, учебной и спортивной работы в организациях ДОСААФ». В докладе, с которым выступил председатель ЦК ДОСААФ СССР маршал авиации А. И. Покрышкин, и принятом пленумом постановлении отмечается, что из года в год материально-техническая база Общества расширяется, укрепляется, совершенствуется. Только с 1971 по 1978 гг. построено и введено в эксплуатацию 1470 учебных зданий и других объектов общей сметной стоимостью 253 миллиона рублей.

Многие учебные организации, в частности автомобильные, технические школы, готовящие водительские кадры для Вооруженных Сил и народного хозяйства, располагают целыми комплексами — новыми учебными зданиями, автодромами, гаражами, пунктами технического обслуживания, общежитиями, столовыми, лекционными, актовыми и кинозалами, спортивными сооружениями. В учебный процесс все активнее внедряются технические средства — автотренажеры, электрифицированные стенды, разрезные действующие агрегаты, обучающие и контролирующие устройства. Обновляется парк машин. Все это оказывает положительное влияние на качество обучения будущих воинов-водителей и специалистов для народного хозяйства, водителей личных машин.

Вместе с тем на пленуме были вскрыты существенные недостатки в развитии материально-технической базы, намечены конкретные меры по ее улучшению как важное условие успешного выполнения задач, возложенных на оборонное Общество.

Публикуем беседы корреспондентов журнала с участниками пленума.



Внимание участников пленума привлекли макеты учебно-спортивного комплекса воронежской морской школы, объединенной технической школы в Шяуляе, мототрека в Кемерове и других сооружений, возводимых и уже возведенных организациями ДОСААФ.

Фото В. Князева

ПЕРВИЧНАЯ СПОСОБНА НА МНОГОЕ

Эти слова мы услышали вначале с трибуны пленума от П. И. ПЕПЛОВА, председателя первичной организации ДОСААФ одного из крупных предприятий Минска. А потом Петр Иванович подробно рассказал нам о ее успехах и нуждах.

— Предприятие наше сравнительно молодое, — сказал он, — но производственные достижения налицо. Коллектив выступил инициатором соревнования под девизом «Десятую пятилетку — за четыре с половиной года». Слову своему верен. Конечно, мы, досаафовцы, стараемся поддержать общий ритм коллектива. Под руководством парткома, вместе с комитетом комсомола, завкомом активно участвуем в патриотическом воспитании рабочих, молодежи, подготовке их к защите Родины.

Сейчас у нас около 90% рабочих, инженерно-технических работников и служащих — члены ДОСААФ. Это довольно внушительная цифра, но сама по себе она еще не так уж много значит, если нет живого дела.

Ведь чем сильна первичная? Прежде всего широким кругом общественного актива, энтузиастами оборонно-массовой работы и материально-техническими возможностями. Уже в пору становления нашего коллектива мы почувствовали, как люди, особенно молодежь, тянутся к технике, мотору, к автомобилю, мотоциклу, радиоделу, к моторному спорту. Сейчас, я думаю, это явление всеобщее и закономерное. В век научно-технического прогресса, бурной автомобилизации первичным оборонным организациям предприятий, колхозов, учебных заведений, чтобы жить полнокровной жизнью, никак не обойтись без мотора.

Вот и наш комитет ДОСААФ перво-наперво стал обзаводиться техникой. Давалось это нелегко и не вдруг. Приобрели автомобиль, несколько мотоциклов, дирекция выделила помещения для учебных целей. Создали СТК, образовали при нем спортивные секции, развернули подготовку шоферов, мотоциклистов. И вскоре увидели: поднялся авторитет досаафовского комитета, наших цеховых организаций. После VIII съезда оборонного Общества, который большое внимание уделил дальнейшему укреплению материально-технической базы первичных организаций, наши дела заметно пошли в гору. Теперь у СТК уже четыре учебных автомобиля, есть дорожные мотоциклы плюс 10 спортивных. Классы оборудованы по-современному. Создаем автотренажерный класс. За последние три года подготовили не одну сотню водителей категорий «А» и «В», обучаем также шоферов-профессионалов для нужд предприятия. Наши автомотоспортсмены успешно выступают на районных, городских соревнованиях.

Однако мы могли бы достичь большего. Сегодня, например, нас уже никак не удовлетворяет то наличие техники, которой располагает СТК. Приобрести своими силами автомобили, мотоциклы, карты зачастую просто не имеем прав и возможностей. Еще в октябре 1975 года пленум ЦК ДОСААФ положительно решил вопрос о централизованном и планомерном снабжении крупных первичных организаций учебной и спортивной техникой. Но наши заявки, как правило, не удовлетворяются. Не решен ряд проблем, связанных с оплатой преподавателей СТК предприятий, с запчастями и ремонтом машин, капитальным строительством учебных и спортивных сооружений.

Когда я с трибуны нынешнего пленума говорил о необходимости большего внимания первичным организациям Общества, то имел в виду не только свое предприятие. Мне известны нужды многих досаафовских коллективов Минска и республики. И отрадно, что в постановлении пленума большой раздел посвящен первичным, указаны конкретные пути активизации их многогранной деятельности.

ЗАВИСИТ ОТ НАС

С председателем брянского обкома ДОСААФ Ф. И. КОЛЕСНИКОВЫМ мы стоим у двух оригинальных обучающих и контролирующих устройств. Они привезены с Брянщины на выставку учебных пособий, устроенную для участников пленума. Об одной из этих новинок — классе программного обучения «ДОСААФ-50», в свое время представленном на учебных сборах в Каунасе, «За рулем» уже сообщал (1977, № 11). Теперь класс во многом усовершенствован и успешно действует в ряде автошкол страны. Дело за тем, чтобы дать ему более широкую дорогу.

Вторая новинка, названная тренажером коллективного пользования, — плод усилий рационализаторов и изобретателей стародубской автошколы ДОСААФ во главе с ее начальником В. Я. Вакуленко.

— Внедрять новое в практику подготовки специалистов для армии и народного хозяйства — таково требование VIII Всесоюзного съезда ДОСААФ и сегодняшнего пленума, — говорит Федор Иванович Колесников. — Однако это лишь одно из условий повышения качества учебной и

спортивной работы. Нужно комплексное решение вопросов укрепления нашей материально-технической базы, общие усилия.

Собственно, мы так и поступаем. Еще не так давно учебная база ряда автошкол и СТК области отставала от требований жизни. Медленно оснащались современным оборудованием, как-то вяло шло строительство новых помещений, сооружение автодромов. И вот в 1976 году состоялось совместное заседание бюро обкома КПСС, исполкома облсовета и обкома ДОСААФ. На нем четко была намечена главная задача — поднять уровень технического обучения в школах ДОСААФ — и путь, ведущий к цели: совершенствовать материально-техническую базу.

Прошло три года. И за это короткое время основные фонды увеличились больше чем вдвое и составляют сейчас 3 500 тысяч рублей. Мы поняли, что надо, обратив внимание прежде всего на отстающие учебные организации, подтягивать их до уровня передовых.

В качестве примера могу привести стародубскую автошколу. Ютилась она в старых, ветхих помещениях. А само расположение ее (Стародуб находится в самом дальнем конце области) способствовало тому, что проверяющие наезжали сюда редко. По почину жуковской автошколы взяли здесь на вооружение строительство хозспособом. И вскоре выросло новое двухэтажное учебное здание, классы лабораторно-практических занятий оснастились нужным оборудованием. Больше того — здесь создали свою производственную мастерскую, в которой рационализаторы, а в школе их немало, с увлечением трудятся над воплощением своих замыслов.

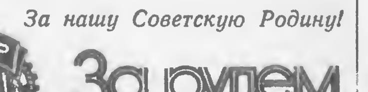
От коллег мне не раз приходилось слышать, что вот, дескать, у досаафовцев-то много благих намерений, а осуществить их не всегда удается, так как слабо помогают местные власти. Думаю, что за этим скрывается просто неумение аргументированно отстаивать свои позиции. Многое зависит от нас. Во всяком случае мы на Брянщине не можем пожаловаться на недостаток внимания со стороны партийных и советских органов. В Новозыбкове, например, с помощью горкома партии спортивно-технический клуб получил отличное помещение. Такое же содействие получили досаафовцы Погарского, Севского, Почепского районов, г. Дятьково.

А сейчас областная организация ДОСААФ планирует строительство учебно-спортивного комплекса по военно-техническим видам спорта, картодром, другие сооружения. Полагаем, и тут нам не откажут в помощи.

* * *

IV пленум ЦК ДОСААФ СССР обсудил также вопрос о проведении отчетов и выборов в организациях Общества. Решено провести отчетно-выборные собрания (конференции) в первичных организациях ДОСААФ в октябре — ноябре; районные, городские и окружные конференции ДОСААФ — в ноябре — декабре 1979 года; областные и краевые конференции — в декабре 1979 года — январе 1980 года.

За нашу Советскую Родину!



За рулем

8 ● Август ● 1979

Ежемесячный научно-популярный и спортивный журнал Всесоюзного ордена Ленина и ордена Красного Знамени добровольного общества содействия армии, авиации и флоту

Издается с 1928 года

В ПОМОЩЬ ОРГАНИЗАЦИЯМ ДОСААФ

День в учебной организации ДОСААФ расписан по минутам. Построение, развод, занятия в классах, вождение. Каждый урок, каждый час за рулем определены программами, которые предусматривают и знакомство с автомобилями повышенной проходимости. Это ЗИЛ—157, ЗИЛ—131, КрАЗ—255Б, «Урал—375» и другие.

ВЫ ЗА РУЛЕМ

Специфику вождения любого автомобиля, как правило, определяют его особенности, заложенные в процессе конструирования и доводки. Недавно («За рулем», 1979, № 5) мы вели речь о ЗИЛ—130. Его собрат ЗИЛ—131 создан как автомобиль высокой проходимости и предназначен для перевозки грузов и буксировки прицепов по всем видам дорог и бездорожью. Естественно, чтобы им грамотно управлять, водителю, особенно молодому, необходимо досконально разобраться в работе всех агрегатов, как по отдельности, так и в их согласовании между собой. Понять автомобиль как единое целое, почувствовать его возможности.

Практика показывает, что бездумное отношение к машине способно превратить ее за короткий срок буквально в инвалида. А ведь узлы и агрегаты автомобиля обладают большой степенью надежности. Чтобы реализовать ее, возьмем себе за правило: выезжать только тогда, когда в машине исправно все, вплоть до последней мелочи. У ЗИЛ—131 особого внимания требует принудительное и автоматическое включение переднего моста, своевременное его выключение, столь же безотказна должна быть система регулирования давления в шинах.

Вряд ли есть необходимость подробно останавливаться здесь на технике езды по скользкой дороге, она практически та же, что на ЗИЛ—130. Только в случае заноса балансирной тележки руль следует поворачивать на меньший угол и более аккуратно работать педалью «газа». Это отличие определяется тяговым усилием на передних колесах автомобиля (само собой разумеется, что в ситуациях, когда велика вероятность заноса, передний мост включен заблаговременно).

Начиная разговор о езде по грунтовым дорогам и бездорожью, следует предупредить о большей склонности ЗИЛ—131 к боковому соскальзыванию, чем ЗИЛ—130. Это обязывает тщательнее выбирать горизонтальные участки при движении по грязным грунтовым дорогам и стараться держать автомобиль в колее, конечно, при условии, что исключена другая неприятность — «сесть» на мосты. Выходя из колеи, нельзя долгое время держать колеса вывернутыми до упора — это может привести к выходу из строя гидроусилителя руля. Кстати, обратите внимание на то, как вы держите рулевое колесо. При захвате большие пальцы ни в коем случае не должны входить внутрь.

Заговорил об этом, вспомнив один случай. Осенью на глинистом проселке мне надо было съехать с дороги на поле, но глубокая колея цепко держала машину. Отчаявшись, решил попробовать вырваться из неожиданного плена на большей скорости, в нужном месте резко вывернув колеса. Вопреки здравой логике, маневр удался, но при этом я чуть не положил автомобиль на бок, потому что в момент поворота не смог удержать рулевое колесо. Остановив свой «сто тридцать первый» в поле, я все-таки разобрался в случившемся: активная работа рулем вызвала сильный нагрев масла в гидроусилителе, а следовательно, потерю вязкости и значительное снижение усиления. Обратная связь с дорогой возросла, а если учесть, что она и без этого значительна благодаря посадке поворотного кулака на подшипниках качения, можно представить себе, что боковой удар в переднее колесо (в колее под слоем грязи оказался большой камень) очень сильно сказался на руле. Его может буквально выбить из рук и при неправильном захвате повредить большой палец спицей рулевого колеса.

У высокой проходимости ЗИЛ—131 есть оборотная сторона. Если уж вы посадили автомобиль, то вытащить его зачастую бывает очень сложно. Поэтому первая заповедь езды по бездорожью — думай до того, как застрял.

Труднопроходимые места разбивают (в той или иной мере условно) на заболоченные и песчаные участки, снежную целину, броды, канавы, крутые подъемы и спуски. Во всех этих случаях можно дать определенные рекомендации. Однако это вовсе не означает, что вы должны исключить любые другие варианты. Собственный опыт убедил меня, что езда по пересеченной местности — творческий процесс, в котором, опираясь на какие-то стандартные приемы и требования, для каждого конкретного случая находишь свое решение. Психологически движение по заболоченным участкам напоминает мне немного езду по гололеду. В обоих случаях надо предельно внимательно вслушиваться в поведение машины: при гололеде важно вовремя предотвратить занос, а на заболоченном участке нельзя допускать значительную пробуксовку и, чтобы максимально увеличить сцепление колес с грунтом, надо прежде всего снизить давление в шинах до 0,7—0,5 кгс/см^2. Для повышения тягового усилия на колесах и стабилизации крутящего момента (это еще важнее) следует включить первую передачу раздаточной коробки (одновременно по загоранию сигнальной лампочки убедиться во включении переднего моста). И только после этого плавно, без рывков начинать движение. Учтите, крутой поворот резко увеличивает сопротивление качению, поэтому, будь то заболоченный луг, песок или

Они «служат» в армии. И потому будущим военным шоферам нужно прочувствовать и особенности управления этими автомобилями, их поведение на дороге.

Публикуемая статья, полагаем, окажет практическую помощь и курсантам, овладевающим мастерством, и их учителям, и военным шоферам.

ЗИЛ—131

снег, маневрирование должно быть очень плавным и с максимальными радиусами. Двигаясь по заболоченному грунту, старайтесь не попадать в след идущего впереди автомобиля. В случае пробуксовки колес надежнее вернуться назад и плавно объехать неприятный участок.

При движении по песку давление в шинах выбирают в пределах 1,5—0,75 кгс/см^2 и, в отличие от заболоченных мест, машину держат по следу идущего впереди автомобиля. Промежутки, где песок более глубокий, желательно проходить с запасом скорости и мощности. Эти же приемы нужно использовать при езде по глубокому сыпучему снегу. Что же касается рыхлого снега, когда глубина покрова не достигает полуметра, то его ЗИЛ—131 отлично проходит без снижения давления в шинах.

Более подробно хочу остановиться на особенностях преодоления крутых подъемов. При выборе направления важно учитывать не только крутизну, но и состояние грунта, по которому придется ехать (желательно, чтобы он был плотным, однородным, по возможности без травы и осыпей). В то же время постарайтесь определить автомобилю такой путь, который исключил бы всякие повороты и объезды — они на крутом склоне неизбежно вызовут значительное перераспределение веса по сторонам и, следовательно, пробуксовку разгруженных колес, а далее — еще больший разворот машины и угрозу опрокидывания. Выбрав место и снизив, при необходимости, давление в шинах, подъем начинают на той передаче, которая обеспечит достаточное тяговое усилие на всем участке.

При пересечении неглубоких бродов, где вода не доходит до лопастей вентилятора, ЗИЛ—131 каких-либо трудностей не испытывает, и от водителя не требуется особых приемов. Разведав предварительно брод, убедитесь, что спуск в воду и выход из нее достаточно удобны, а дно ровное, не топкое, без крупных камней и глубоких ям. Но даже в этом случае не исключена возможность кратковременного касания лопастями вентилятора воды, которая тут же, попадая на раскаленный коллектор, превращается в клубы пара, заполняющие все подкапотное пространство. Поэтому важно убедиться, что положение заслонки на капоте обеспечивает забор воздуха в карбюратор снаружи. Только после этого, закрыв жалюзи радиатора и снизив при необходимости давление в шинах, начинайте движение. В воде старайтесь не создавать большой волны впереди автомобиля и избегайте резких поворотов руля.

Преодоление глубоких бродов требует значительной подготовки автомобиля, которая подробно излагается в инструкции по эксплуатации, и дублировать ее здесь нет смысла.

Чтобы завершить знакомство с особенностями вождения ЗИЛов, упомяну о единственном на сегодняшний день большегрузном автомобиле этой марки — ЗИЛ—133Г1. Особенности езды на нем определяются заменой ведущего моста балансирной тележкой, что конструктивно наиболее разумно при больших нагрузках на заднюю ось (у ЗИЛ—133Г1 она равна 11 000 кг) с одновременным увеличением базы до 5310 мм, а общей длины до 9000 мм и некоторыми другими решениями.

Главной отличительной чертой нового автомобиля является больший радиус поворота. Практика показала, что водители быстро осваиваются с этим и не испытывают никаких неудобств. Другое дело, что увеличение базы влечет за собой еще одно специфическое свойство — возрастание продольной устойчивости. С одной стороны, это хорошо: резко падает вероятность заноса задней оси (балансирной тележки) и «автоматически» всех неприятностей с этим связанных. С другой же — выявляется негативная сторона: на поворотах у автомобиля есть тенденция уходить прямо, как бы хуже слушаясь руля. Особенно отчетливо это ощущается при полностью груженной машине на мокром асфальте или гололеде.

Большая нагрузка на балансирную тележку и значительная длина карданных валов определяют еще одну характерную особенность ЗИЛ—133Г1, которая связана с появлением на этом автомобиле межосевого дифференциала.

Вначале на примере объясню, зачем нужен межосевой дифференциал. Предположим, полностью загруженный автомобиль движется по сухому асфальту. Несмотря на, вроде бы, однородное покрытие, всегда существует вероятность микропробуксовки ведущих колес. Допустим, что одно из них, на заднем мосту, проскользнуло. Тогда, при отсутствии межосевого дифференциала, весь крутящий момент двигателя мгновенно обрушится на средний мост. В следующую секунду проворачивается колесо уже на среднем мосту и момент двигателя тут же передается опять на задний мост. И так постоянно пиковые нагрузки блуждают между ведущими осями, многократно увеличивая износ деталей и шин. Межосевой дифференциал прекрасно разрешает эту проблему, но рождает другую: на скользкой дороге достаточно забуксовать одному из четырех ведущих колес, и автомобиль встал. Учитывая это, сделали возможным на дорогах с плохим сцеплением блокировать дифференциал, значительно улучшая таким образом тяговые качества машины.

И последнее. Большая длина карданных валов в совокупности со свойствами балансирной тележки приводит иногда при движении задним ходом на рыхлых грунтах к беспорядочно чередующейся пробуксовке колес. Учитывая, что при этом трансмиссия испытывает очень сильные ударные нагрузки, следует сразу же сбросить «газ» до прекращения вибрации.

О. БОГДАНОВ,
водитель-испытатель автозавода имени И. А. Лихачева

ВЕСТИ С МЕСТ

★

Третий раз подряд московская областная организация ДОСААФ награждена по итогам Всесоюзного социалистического соревнования переходящим Красным знаменем ВЦСПС, ЦК ВЛКСМ и ЦК ДОСААФ СССР. Теперь оно передано досаафовцам Московской области на вечное хранение.

★

Вступила в строй новая автошкола ДОСААФ в с. Уварово Тамбовской области. Ее автодром оборудован в соответствии с последними требованиями.

★

В г. Рославле Смоленской области автошкола получила новое учебное двухэтажное здание, что поможет поднять уровень учебно-воспитательной работы.

★

В Гомельской области создано и действует двадцать восемь народных университетов военно-патриотического воспитания допризывной молодежи. Учебный год в них длится с октября по июнь. Занятия проводятся дважды в месяц. Наряду с теоретическими уроками проводятся конкурсы и турниры, в которых юноши могут показать ловкость, сноровку, знание Правил дорожного движения, устройства автомобиля и мотоцикла.

★

Брянской объединенной технической школе за большие успехи в подготовке специалистов для Вооруженных Сил и народного хозяйства присвоено звание образцовой.

★

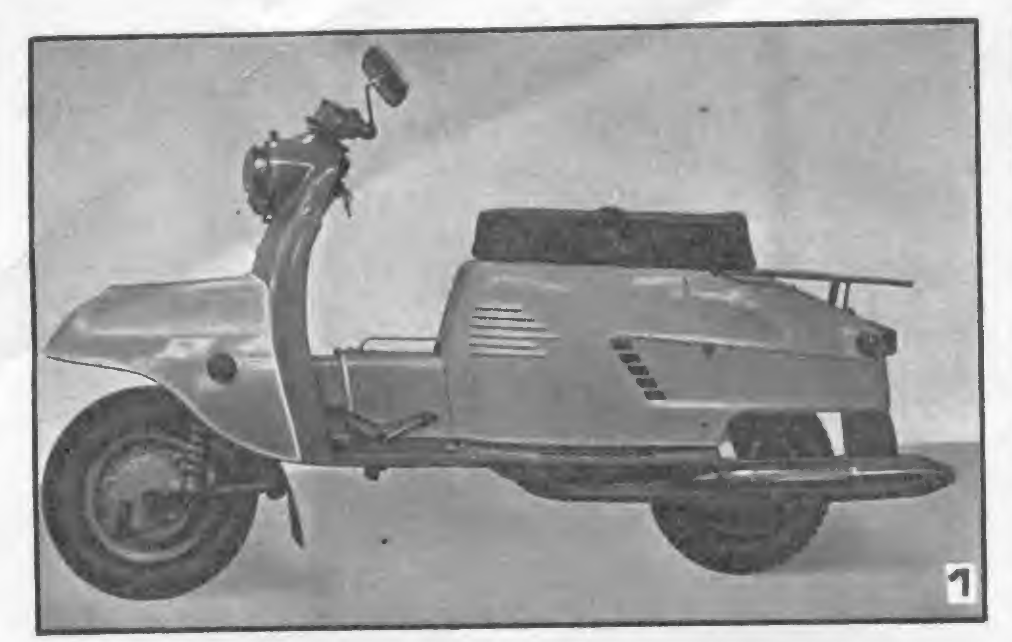
Второе место по итогам Всесоюзного социалистического соревнования завоевала Узбекская республиканская организация ДОСААФ. Ей вручен переходящий Красный вымпел ВЦСПС, ЦК ВЛКСМ и ЦК ДОСААФ СССР. Только в минувшем году ряды узбекских досаафовцев выросли на 134 тысячи человек. Сейчас в республиканской организации оборонного Общества состоит 97% взрослого населения.

★

В Москве по инициативе городского комитета ДОСААФ состоялась конференция, посвященная продлению сроков службы учебных автомобилей, увеличению межремонтных пробегов, снижению аварийности. На ней выступили начальники автошкол столицы, мастера обучения вождению автомобиля, представители ГАИ. Конференция выработала ряд практических рекомендаций и обратилась с призывом шире развернуть соревнование за сохранность учебной техники.

★

В настоящее время в секциях и командах, спортивно-технических клубах ДОСААФ Литовской ССР занимается около 470 тысяч членов оборонного Общества. На старты двух этапов Спартакиады народов СССР вышли 1560 тысяч человек. Свыше 612 тысяч из них сдали нормы ГТО, а более 105 тысяч — разрядные нормативы по различным техническим видам спорта, 124 человека стали мастерами спорта СССР, 235 — кандидатами в мастера.





СОВЕТСКАЯ ТЕХНИКА

«ТУЛИЦА» СМЕНЯЕТ

1. Внешне «Тулица» сохраняет много общих черт со своим предшественником, «Туристом—М». Отличия: дополнительные жалюзи на левой части капота для вентиляции подкапотного пространства, выведенная наружу педаль кикстартера.

Начало четвертого года десятой пятилетки тульский машиностроительный завод имени В. М. Рябикова отметил выпуском новой машины. Место «Туриста—М» в производственной программе заняла «Тулица» (фото 1). Первые мотороллеры этой модели сошли с конвейера в январе, а до конца года завод планирует изготовить около 40 тысяч.

Что же нового в конструкции «Тулицы» по сравнению с «Туристом—М»?

Двигатель мотороллера прибавил в мощности 2 л. с. Это достигнуто повышением (с 7,8 до 9,3) степени сжатия и применением более совершенной, трехканальной продувки цилиндра. Чтобы, несмотря на форсировку, у двигателя был нормальный тепловой режим, «Тулице» дали новую головку цилиндра с развитыми ребрами и центральным расположением свечи, а также новый цилиндр (фото 2). Его рубашка, как и головка, алюминиевая. В цилиндр запрессована чугунная гильза, и он вместе с головкой крепится к картеру четырьмя длинными шпильками.

Повышение мощности не ухудшило экономичности (расход топлива остался прежним) и не потребовалс перехода на высокооктановый бензин (топливо — тот же бензин А-76).

У поршня теперь не три, а два кольца, и в его боковой стенке сделано окно, через которое смесь поступает из картера в третий продувочный канал. Шатунный подшипник теперь игольчатый (фото 3) вместо роликового, благодаря чему долговечность коленчатого вала выросла вдвое.

Поршневой палец, его стопорные кольца, поршневые кольца и коленчатый вал в сборе у «Тулицы» взаимозаменяемы с аналогичными деталями «Туриста—М».

Сцепление стало надежнее в результате введения дополнительной пары ведущего и ведомого дисков 3 (фото 4) и применения встроенного демпфера, который позволил повысить долговечность цепи в передней передаче. Демпферное устройство с 16 пружинами соединяет ведомую цепную звездочку 6 с ведущим барабаном 2 сцепления.

Новое сцепление можно установить на двигатели прежних выпусков (Т—200, Т—200М, Т—200Т), но только в комплекте с новой крышкой 8 сцепления.

Рама «Тулицы» (фото 5) жестче, чем у «Туриста—М». Для этого были введены дополнительная трубчатая поперечина 1, две усилительные косынки 2, более жесткой сделана задняя опора 3 двигателя. Боковая подставка 4, по многочисленным пожеланиям потребителей, перенесена с правой на левую сторону. Что касается глушителя, то теперь он крепится на раме в двух точках через резиновые прокладки; это повысило его долговечность и уменьшило шум.

На мотороллерах «Турист» новая рама может быть использована без доработок.

Колеса. Их ступицы (фото 6), объединенные с тормозными барабанами, отлиты из алюминиевого сплава и имеют залитые стальные кольца, являющиеся рабочими поверхностями тормозов. Применение алюминиевого сплава позволило не только уменьшить массу колеса, но и обеспечить более интенсивный отвод тепла от барабана, благодаря чему тормоза стали эффективнее.

Обода сохранили прежнюю конструкцию — они разъемные и их половины стянуты болтами (тремя вместо четырех). Для соединения тормозного барабана с ободом служат не четыре, как прежде, а шесть болтов. Колеса «Тулицы» можно устанавливать на тульские мотороллеры прежних выпусков (после 1968 года) только в сборе с новыми тормозным барабаном, ступицей и ободом.

Бензобак «Тулицы» (фото 7) для более надежной подачи топлива оснащен простейшей системой наддува. Подаваемый вентилятором под небольшим напором воздух через резиновый шланг 1, соединенный с ниппелем, который укреплен в кожухе вентилятора, поступает через горловину 2 в бензобак, оснащенный герметичной пробкой 3. Там постоянно существует небольшое избыточное давление, которое и создает напор топлива для подачи в карбюратор. Новый бензобак можно устанавливать на все модификации «туристов».

Световые приборы. Указатели поворота и задний фонарь теперь имеют улучшенные световые характеристики благодаря отражателям-рефлекторам. Фонарь комплектуется одной двухнитевой лампой.

Оборудование. «Тулица» получила дополнительно по сравнению с «Туристом—М» зеркало заднего вида новой формы с лучшей обзорностью назад, а также более совершенный задний резиновый фартук. Для удобства пользования рычаг кик-стартера выведен наружу.

Новый мотороллер хорошо зарекомендовал себя на испытаниях и, мы надеемся, станет достойной сменой «Туристу—М», с которым сохранил преемственность по большей части важнейших узлов и деталей.

В. ПУДОВЕЕВ,
главный конструктор ТМЗ

Е. ЩЕРБАКОВ,
заместитель главного конструктора

г. Тула

Техническая характеристика

Общие данные: база — 1400 мм; дорожный просвет (при полной нагрузке) — 125 мм; длина — 2080 мм; высота — 1200 мм; ширина — 950 мм; сухая масса — 140 кг.
Эксплуатационные показатели: максимальная скорость — 97 км/ч; тормозной путь со скорости 30 км/ч — 7,0 м; расход топлива (при движении обкатанной машины по шоссе на скорости 73 км/ч) — 4,5 л/100 км; запас топлива — 12 л.
Двигатель: тип — одноцилиндровый, двухтактный с принудительным (от вентилятора) воздушным охлаждением; диаметр цилиндра — 62 мм; ход поршня — 66 мм; рабочий объем — 199 см³; степень сжатия — 9,3; топливо — бензин А-76 в смеси с маслом (соотношение после обкатки 25 : 1); карбюратор — К—36Ф; мощность — 14 л. с. при 5200—5800 об/мин; максимальный крутящий момент — 2,0 кгс · м при 4900—5500 об/мин; воздушный фильтр — инерционно-масляный; система пуска — дина-стартером или кик-стартером.
Трансмиссия: сцепление — многодисковое в масляной ванне; коробка передач — четырехступенчатая с передаточными числами 3,0—1,64—1,24—0,9; передняя передача — цепная с передаточным числом 2,35; задняя передача — цепная с передаточным числом 2,23 и в герметичном кожухе.
Ходовая часть: рама — трубчатая, сварная; передняя подвеска — длиннорычажная, пружинная; задняя подвеска — маятниковая, пружинная; амортизаторы — гидравлические; тормоза — барабанные диаметром 150 мм с механическим приводом; колеса — дисковые, разъемные взаимозаменяемые; размер шин — 4,00—10″.
Электрооборудование: система зажигания — батарейная, контактная; династартер — ДС1-А мощностью 87,5 Вт; катушка зажигания — Б51; аккумулятор — две батареи 3МТР-10 или одна батарея 6МТС-9.

«ТУРИСТА—М»

2. Двигатель с новыми головкой и цилиндром.

3. В нижней головке шатуна теперь установлен игольчатый подшипник.

4. Новое шестидисковое сцепление: 1 — ведомый барабан; 2 — ведущий барабан; 3 — ведущий и ведомый диски; 4 — пружина сцепления; 5 — палец; 6 — цепная звездочка со встроенным демпфером; 7 — нажимной диск; 8 — крышка сцепления.

5. Рама: 1 — трубчатая поперечина; 2 — усилительные косынки; 3 — задняя опора двигателя; 4 — боковая подставка.

6. Диск колеса соединяется с алюминиевым тормозным барабаном шестью болтами: 1 — проушина; 2 — болт.

7. Усовершенствованный бензобак: 1 — шланг; 2 — горловина; 3 — герметичная пробка.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ВАЗ—2106

Подробную цветную схему вы найдете на 2—3-й страницах вкладки этого номера.

Владельцам других моделей ВАЗ напоминаем, что мы уже публиковали схемы ВАЗ—2101 (1972, № 1), ВАЗ—2103 (1975, № 1) и ВАЗ—21011 (1978, № 10).

1 — боковые указатели поворота; 2 — передние габаритные фонари и указатели поворота; 3 — фары; 4 — звуковые сигналы; 5 — реле звуковых сигналов; 6 — электрический вентилятор системы охлаждения; 7 — термовыключатель вентилятора; 8 — реле вентилятора; 9 — датчик температуры охлаждающей жидкости; 10 — катушка зажигания; 11 — датчик контрольной лампы давления масла; 12 — датчик указателя давления масла; 13 — распределитель зажигания; 14 — свечи; 15 — стартер; 16 — генератор; 17 — аккумуляторная батарея; 18 — подкапотная лампа; 19 — электромагнитный клапан холостого хода; 20 — прерыватель; 21 — датчик контрольной лампы уровня тормозной жидкости; 22 — реле дальнего света фар; 23 — реле ближнего света фар; 24 — электродвигатель стеклоочистителя; 25 — реле стеклоочистителя; 26 — реле контрольной лампы зарядки аккумулятора; 27 — регулятор напряжения; 28 — блок плавких предохранителей; 29 — дополнительный блок предохранителей; 30 — патрон включения переносной лампы; 31 — реле указателей поворота; 32 — выключатель стоп-сигнала; 33 — реле контрольной лампы ручного тормоза; 34 — добавочное сопротивление мотора вентилятора отопителя; 35 — вентилятор отопителя; 36 — насос омывателя лобового стекла; 37 — лампа вещевого ящика; 38 — электрические часы; 39 — спидометр; 40 — контрольная лампа дальнего света фар; 41 — контрольная лампа указателей поворота; 42 — контрольная лампа включения габаритных огней; 43 — тахометр; 44 — контрольная лампа зарядки аккумулятора; 45 — контрольная лампа воздушной заслонки карбюратора; 46 — контрольная лампа ручного тормоза; 47 — указатель давления масла; 48 — контрольная лампа давления масла; 49 — указатель температуры охлаждающей жидкости; 50 — указатель уровня и резерва бензина; 51 — контрольная лампа резерва топлива; 52 — выключатель наружного освещения; 53 — выключатель зажигания; 54 — переключатель указателей поворота; 55 — переключатель света фар; 56 — выключатель звукового сигнала; 57 — переключатель стеклоочистителя; 58 — датчик лампы ручного тормоза; 59 — контрольная лампа уровня тормозной жидкости; 60 — выключатель освещения приборов; 61 — выключатель аварийной сигнализации; 62 — прикуриватель; 63 — лампа подсветки прикуривателя; 64 — выключатель лампы воздушной заслонки; 65 — трехпозиционный переключатель вентилятора отопителя; 66 — дверные выключатели плафонов; 67 — сигнальная лампа открытой передней двери; 68 — выключатель лампы передней двери; 69 — плафон; 70 — выключатель ламп света заднего хода; 71 — задние указатели поворота; 72 — задние габаритные фонари; 73 — фонари света заднего хода; 74 — стоп-сигнал; 75 — фонарь освещения номерного знака; 76 — лампа освещения багажника; 77 — датчик указателя уровня и резерва топлива.

БЕЗ СКИДОК НА ТРУДНОСТИ











Работники автотранспорта тюменского Севера с большим воодушевлением встретили приветствие Генерального секретаря ЦК КПСС, Председателя Президиума Верховного Совета СССР товарища Л. И. Брежнева, направленное коллективам Нижневартовского управления буровых работ № 1 и Сургутского управления буровых работ № 2. В трудовых достижениях, с которыми поздравил Л. И. Брежнев нефтяников, есть немалая заслуга и автотранспортников.

Тем, кто не бывал в этих краях, трудно представить себе, в каких сложных условиях работают водители тюменского Севера. Сотни километров при сорока-, а то и пятидесятиградусном морозе. Вдобавок на всем пути — ни станции автосервиса, ни телефона-автомата у обочины, откуда можно было бы вызвать скорую техническую помощь. Постоянных дорог здесь нет, и грузы можно доставлять только по зимникам.

Однако крупных ведомственных автотранспортных предприятий в этом краю немало. И они растут с каждым годом, множатся. На их плечах лежит почти 85% всех грузов, доставляемых на северные газовые и нефтяные месторождения.

Наряду с развитием ведомственного, технологического транспорта ставится задача создания в Сургуте, Нижневартовске, Тобольске, Надыме, Салехарде, Уренгое автомобильных предприятий общего пользования для централизованного вывоза грузов из речных портов, с железнодорожных станций, обеспечения перевозок пассажиров в быстро растущих северных городах.

— В этом направлении, — рассказывает главный инженер управления «Уралавтотранс» Министерства автомобильного транспорта РСФСР Н. Синицын, — уже немало сделано. План 1978 года по объему перевозок в Тюменской области выполнен на 102,8%. Сверх задания доставлено 855 тысяч тонн народнохозяйственных грузов. А за три года десятой пятилетки — без малого два миллиона тонн. Почти на сорок процентов по сравнению с 1975 годом возросли перевозки пассажиров.

Парк тюменского транспортного управления ежегодно пополняется новой техникой. По тюменским трассам уже ходит 340 КамАЗов. Расширяется автобусный парк. В Сургуте и Нижневартовске строятся капитальные гаражи — каждый на 100 автобусов. Автобусный парк на 50 машин возводится в Салехарде, на 25 — в Урае.

Автотранспортники всегда действуют в едином ритме со строителями нефтяных и газовых магистралей. Так было и минувшей весной на решающем этапе работ. До начала распутицы надо было развезти по трассе нефтепровода Сургут—Полоцк пригрузы, удерживающие трубопровод от «всплытия» из зыбкого болотного грунта. Счет шел буквально на часы. Вот-вот должны были рухнуть зимники, а если не успеть с развозкой пригрузов, пуск нефтепровода мог бы задержаться на целый год. Более двухсот машин Минавтотранса пришли на тюменскую землю из Челябинска, Свердловска, Кургана, Омска. Важное оперативное задание было выполнено.

А. БЛОХНИН

На снимках: трудовое утро; Нижневартовск — у автовокзала; у городской границы Сургута (сверху вниз); Николай Мамонтов, водитель панелевоза ГТТ; его «специальность» — строительство баз для нефтебурового оборудования (справа).

Фото автора

Читатель продолжает разговор

ЭТО ВОЛНУЕТ ВСЕХ

Проблема взаимоотношений человека с окружающей средой не может не затрагивать каждого из нас. Тем более это относится к моторизованным туристам, которые чаще кого-либо имеют возможность в выходные дни, во время отпуска выезжать в живописные районы страны, наслаждаться прелестью лесных прогулок или пребывания на берегу реки. Неудивительно поэтому, что статья мастера спорта Ю. Штюрмера «Автотурист на природе» («За рулем», 1979, № 2) вызвала живой отклик у читателей. Почти во всех письмах подчеркивается актуальность темы. Почти в каждом говорится о чудесных свойствах активного отдыха, о незабываемых впечатлениях, духовно обогащающих участников путешествий, придающих им новые силы для плодотворного труда. Но вместе с тем авторы их выражают горечь, вызванную тем, что есть еще среди авто- и мототуристов такие, кто не заботится о сохранении природы, действуя по принципу «После меня — хоть потоп».

«В районе Люберец Московской области, — пишет **Л. Крупин**, житель этого города, — есть выработанные песчаные карьеры, залитые водой. Появилось хорошее место отдыха... Но посмотрите летом, во что превращаются берега этого водоема. Они больше похожи на свалку мусора... В этой зоне, как правило, отдыхают приезжие автолюбители...» **М. Невский** из Ленинграда добавляет: «Справедливо замечено, что авто- и мототуристы порой наносят вред растительности, и прежде всего не колесами, а топорами, порубкой для костров и палаток». Он даже приходит к выводу, что со временем мы вынуждены будем запретить авто- и мототуристам возить в машине топоры, разводить костры. Но о предложениях ниже. Их, кстати, немало, и таких, которые заслуживают внимания.

Однако не все авторы писем, присланных в редакцию в связи со статьей, согласны с этой точкой зрения. Некоторые считают, что вопросы взаимоотношения моторизованных путешественников с окружающей средой не являются столь актуальными. «Выступая в защиту окружающей среды, следует иметь в виду прежде всего те пагубные явления, которые на нее оказывают промышленные и сельскохозяйственные предприятия. Многие из них порой нарушают элементарные требования предосторожности, сбрасывают в водоемы ядовитые химикаты», — пишет **И. Потапенко** из Йошкар-Олы. Что правда, то правда. Таких фактов немало. Но ведь в статье, о которой идет речь, взят только один аспект проблемы, приобретающий с каждым годом все большую остроту в связи со значительным ростом числа авто- и мототуристов. И все мы обязаны всегда помнить, что охрана природы — конституционная обязанность каждого советского гражданина. Не может быть оправдан такой подход, что, мол, раз есть примеры более серьезного нарушения, чем те, которые мы допускаем, то давайте говорить о них, а не о «второстепенных вещах».

В большинстве откликов, как это было уже отмечено, приводятся не только примеры поведения, заслуживающие порицания, но и предложения, как избежать подобных явлений. «Согласен со статьей Ю. Штюрмера, — пишет **И. Лепеха** из Ровенской области. — Конечно, некоторые автотуристы наносят ущерб природе. Но и о них надо подумать, они выезжают для отдыха, знакомства с родной страной. Следует, очевидно, отводить специальные зоны, оборудовать их, чтобы не приходилось нарушать окружающую среду. Конечно, могут быть серьезные соображения, по которым приходится на некоторых территориях ограничивать или вовсе запрещать въезд на автомобилях и мотоциклах, но нельзя ведь злоупотреблять шлагбаумами, «кирпичами», как делается сейчас в некоторых местах. Разве это выход из положения?»

В ряде писем предлагается усилить разъяснительную работу среди любителей активного отдыха. **Н. Исаков** из Омска считает полезными выступления по телевидению в зимний период о поведении на природе: «Важно познакомить туристов еще до начала массовых выездов, как вести себя в лесу, на берегу водоема, как укрепить размывающийся берег реки, склон оврага или даже как правильно сорвать гриб, собирать ягоды, чтобы их в будущем не становилось меньше». И. Лепеха, разделяя мнение омича, призывает выработать правила поведения во время путешествия. Он считает целесообразным организовать при станциях техобслуживания прокатные пункты, где можно получить «Скиф», багажник и другие вещи, необходимые туристу. Есть предложения издавать плакаты, призывающие туристов беречь природу, разъясняющие, как вести себя.

Некоторые товарищи считают, что у нас слишком либерально подходят к тем, кто не по-хозяйски относится к природе. «В журнале, как мне кажется, — заявляет **М. Косичкин** из Московской области, — следует писать о том, кто и за что наказан. Все достаточно грамотные, и нет большой необходимости убеждать, как вести себя на лоне природы. Воспитание включает в себя две стороны: убеждение и принуждение. Нельзя забывать о второй стороне». Москвич **В. Бирюлин** полагает, что наиболее опытные и дисциплинированные авто- и мототуристы могут быть общественными инспекторами по охране природы. Их следует обеспечивать соответствующим документом, дающим право призывать к порядку нерадивых путешественников.

Успешное решение проблемы «автотурист и природа», как и ряда других волнующих моторизованных путешественников, во многом зависит от руководства авто- и мототуризмом. Письма читателей свидетельствуют о том, что оно ощущается «обратно пропорционально» росту числа любителей активного отдыха. «Можно с уверенностью сказать, что советы по туризму и экскурсиям, точно так же, как и советы ВДОАМ, не оправдывают тех надежд, которые на них возлагали автолюбители», — пишет И. Потапенко. «У меня такое впечатление, — добавляет **С. Погосов**, опытный автотурист из г. Обнинска Московской области, — что Центральный совет по туризму и экскурсиям занимается разными видами туризма, но автомототуризм был и остается делом самих автомотолюбителей». Можно, разумеется, продолжить высказывания подобного рода, привести немало выдержек из писем читателей, в которых рассказывается о мытарствах, испытываемых путешественниками летом во многих местах не только при попытке остановиться в кемпинге, на турбазе, но даже на охраняемой платной стоянке. Но какой же выход предлагают автолюбители? Первое и главное — автотуризм требует к себе более серьезного внимания, постоянного руководства. А для того, чтобы он был легче управляем, приносил большее удовлетворение автолюбителям и не вредил природе, пора уже постепенно вводить организационное начало, делать его органической частью индустрии туризма. Вот что пишет по этому поводу упоминавшийся уже С. Погосов: «Как я понимаю организованный автомототуризм? Это поездки на личном автомобиле или мотоцикле по определенному маршруту, с приобретенной заранее путевкой».

Многие читатели разделяют его мнение. Разумеется, реализация таких предложений потребует немалых усилий от Центрального совета по туризму и экскурсиям — это разработка рекомендуемых маршрутов, создание и оборудование стоянок при турбазах, увеличение количества кемпингов и ряд других мероприятий. Не обойтись здесь и без самого активного участия советов ДОАМ в развитии авто- и мототуризма, создании условий для активного отдыха, в пропаганде маршрутов, распространении путевок. Но вся эта работа окупится сторицей.

«ШОФЕР ВЫСШЕГО КЛАССА»

«Прошлым летом был на уборке урожая в Кировоградской области. Услышал, что здесь местным водителям присваивают так называемый «Высший класс». Нельзя ли узнать, за что людей отмечают таким образом?» — спрашивает И. Черноков из Курска.

По просьбе редакции отвечает начальник оргколхозного отдела Управления сельского хозяйства Кировоградской области В. КРАМАРЕНКО.

Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по повышению эффективности использования сельскохозяйственной техники, улучшению ее сохранности, обеспечению колхозов и совхозов кадрами механизаторов и закреплению их в сельском хозяйстве» было предложено разработать порядок и условия поощрения механизаторов, шоферов, инженерно-технических работников и руководителей хозяйства за увеличение сроков службы сельскохозяйственной техники до капитального ремонта и списания.

Выполняя это указание, мы ввели в области следующий порядок учета качества работы водителей и механизаторов и поощрения за высокопроизводительный труд.

Каждый шофер получает на руки так называемую эксплуатационную книжку на закрепленный за ним автомобиль. Она не только содержит основные характеристики машины, нормы расхода топлива и масел, периодичность ТО и т. п., но и условия поощрения за классность, беспрерывный стаж работы, сохранность и эффективное использование машины, экономию горюче-смазочных материалов и шин. Приводятся и условия поощрения за непрерывную работу на одном и том же автомобиле. Например, на третий год его эксплуатации водитель (если он все время на нем работал) получает доплату по 0,5 рубля с каждой тысячи тонно-километров, на пятый год — от 0,7 до 0,9 рубля, на десятый — от 1,2 до 1,9 рубля. Отработавшему на автомобиле амортизационный срок без полнокомплектного капитального ремонта и ежегодно выполнявшему план по тонно-километрам в поощрение выплачивается 80% суммы, сэкономленной на ремонтах. И он, естественно, стремится сэкономить побольше.

Что же касается квалификации водителей, то в нынешней системе ее оценки есть слабое место. Ведь любой шофер при желании может получить первый класс уже к 25—30 годам. И за всю оставшуюся трудовую жизнь ему уже не подняться на другой уровень, хотя мастерство и опыт растут.

Учитывая это обстоятельство, мы разработали и внедрили Положение о присвоении звания «Механизатор (шофер) высшего класса». Оно присваивается водителю, имеющему уже 1-й класс на протяжении пяти лет, в совершенстве владеющему своей профессией, проработавшему беспрерывно по специальности в данном хозяйстве не меньше 15 лет и на одном автомобиле — не менее шести лет. Кандидат должен показывать образцы высокопроизводительного труда, добросовестно относиться к общественной работе, быть наставником и примером в быту, помогать товарищам повышать квалификацию.

Как видите, добиться звания «Шофер высшего класса» далеко не просто. Тем, кто его удостоен (оно присваивается решением районного совета колхозов на основании представления правления колхоза, подкрепленного ходатайством коллектива гаража, характеристикой кандидата и другими документами), предоставляются определенные преимущества: ежемесячная надбавка к тарифной ставке в размере 40%; отпуск топлива (газа, электроэнергии) и воды с 50-процентной скидкой; при выходе на пенсию устанавливается доплата к государственной пенсии в размере 40% за счет средств колхоза.

Все перечисленные меры морального и материального стимулирования благоприятно сказались на продлении срока службы автомобилей и другой техники, закреплении в хозяйствах кадров механизаторов. А, как известно, когда есть кадры, и кадры хорошие, можно справиться с любой работой.

КЛУБ «АВТОЛЮБИТЕЛЬ»

ТРАНСМИССИЯ «НИВЫ»

О достоинствах ВАЗ—2121 сейчас, наверное, можно не распространяться. Эту машину высоко ценят — и те, кому в первую очередь нравится ее «вездеходность», и те, кому приятен комфорт в дальней поездке.

«Нива» имеет целый ряд оригинальных конструктивных особенностей, впервые примененных в отечественном автомобилестроении. Главная из них — необычная для автомобилей индивидуального пользования трансмиссия с постоянным приводом всех колес. Конструкцию силовой передачи надо знать, чтобы в полной мере использовать возможности машины, более грамотно эксплуатировать ее.

Познакомят вас с особенностями трансмиссии «Нивы» ведущие специалисты Волжского автозавода Е. И. ИВАНОВ и В. В. КОМИН.

Сначала давайте посмотрим на схему трансмиссии ВАЗ—2121 в целом (рис. 1). Как видите, непосредственно за двигателем 3, как и на всех моделях ВАЗа, смонтированы последовательно сцепление 4 и коробка передач 5. И так же, как на любой другой машине волжского завода, весь этот агрегат расположен спереди и вдоль автомобиля.

А дальше начинаются отличия. Раздаточная коробка 9 установлена отдельно от силового блока, под кузовом, на двух кронштейнах с запрессованными резиновыми подушками. Крутящий момент от коробки передач посредством промежуточного карданного вала 11 поступает на ведущий вал раздаточной коробки. От нее карданными валами 7 и 12, имеющими по два шарнира и по одной скользящей шлицевой вилке каждый, вращение передается на ведущие мосты. Задний мост — практически такой же, как и у всех остальных моделей ВАЗ. Передний 1 — оригинальной конструкции, предопределенной независимой подвеской передних колес. Картер его, отлитый из алюминиевого сплава, жестко скреплен в трех точках с блоком двигателя. Привод каждого переднего колеса осуществляется качающимся валом 2 с двумя шариковыми шарнирами постоянной угловой скорости.

Теперь, когда общая картина трансмиссии ясна, давайте подробнее рассмотрим особенности каждого агрегата.

Сцепление 4 — такое же, как у модели ВАЗ—2106, с увеличенным усилием диафрагменной пружины и большей площадью фрикционных накладок. Чтобы легко на глаз отличать такое сцепление, в одной из прорезей лепестков пружины сделано дополнительное круглое отверстие.

Учтите, хотя «Нива» и обладает в опытных руках отличной проходимостью, но и ее возможности небезграничны. И, если уж вы застряли глубоко и прочно, действовать надо с большой осмотрительностью. «Раскачка» взад—вперед с пробуксовкой сцепления, как правило, приводит к перегреву фрикционных накладок и выходу их из строя.

Особенно опасны для трансмиссии резкие броски педали сцепления при высоких оборотах двигателя, что вызывает чрезмерные динамические нагрузки.

Четырехступенчатая коробка передач 5 так же, как двигатель и сцепление, в основном та же, что у модели ВАЗ—2106. Внешнее отличие — кольцевой буртик на первичном валу. Поскольку привод спидометра «Нивы» перенесен в раздаточную коробку, отверстие для него в задней крышке коробки заглушено.

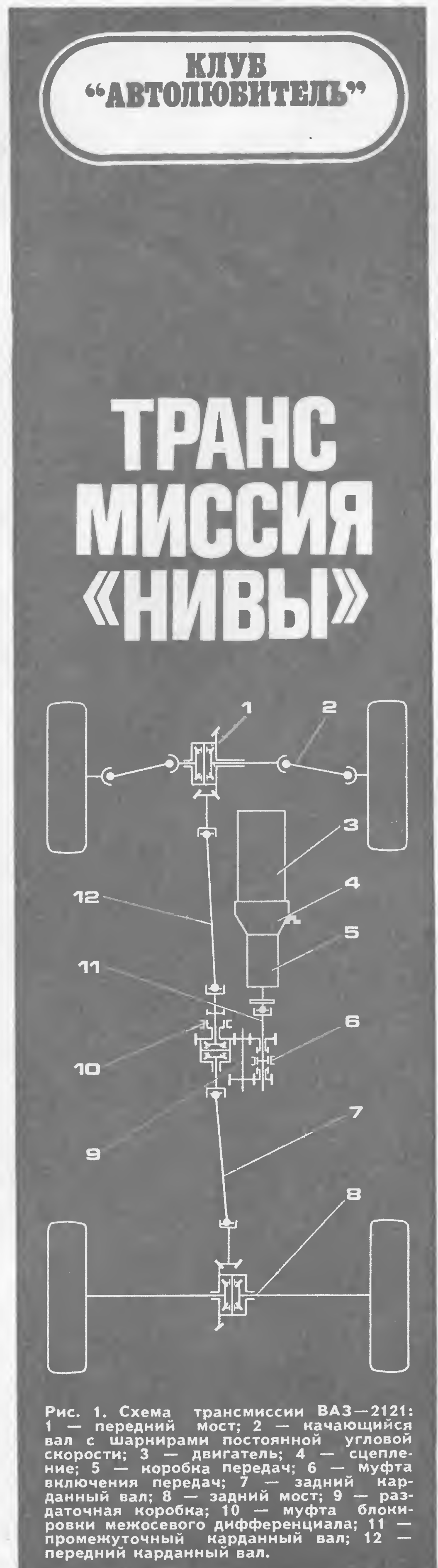


Рис. 1. Схема трансмиссии ВАЗ—2121: 1 — передний мост; 2 — качающийся вал с шарнирами постоянной угловой скорости; 3 — двигатель; 4 — сцепление; 5 — коробка передач; 6 — муфта включения передач; 7 — задний карданный вал; 8 — задний мост; 9 — раздаточная коробка; 10 — муфта блокировки межосевого дифференциала; 11 — промежуточный карданный вал; 12 — передний карданный вал.

Задний ведущий мост 8, как мы уже говорили, конструктивно тот же, что у всех «жигулей». Передаточное отношение главной пары — 4,3, как у ВАЗ—2101. Нет отличий и в конструкции крестовин переднего 12 и заднего 7 карданных валов. Но ряд агрегатов трансмиссии не имеет аналогов среди прежних моделей завода.

Промежуточный карданный вал (рис. 2) — сочетание упругой резиновой муфты 7 и карданного шарнира 1. Такое сочетание позволяет снизить динамические нагрузки в трансмиссии без ущерба для ее деталей, компенсировать некоторые перемещения раздаточной коробки и возможные неточности ее установки относительно коробки передач. Промежуточный карданный вал в сборе балансируется на заводе подбором комплекта шайб 4 под гайки болтов крепления муфты 7 к фланцу 2. Учтите, что при любых работах нельзя изменять установленное на заводе количество шайб или переставлять их: нарушится балансировка узла.

Раздаточная коробка — устройство для распределения крутящего момента между задней и передней ведущими осями автомобиля.

На «Ниве» она (рис. 3) — двухступенчатая с двумя рычагами управления. Высшая передача — повышающая с отношением 1,2 для хороших дорог. Низшая, которую следует использовать на труднопроходимых участках, крутых подъемах и т. п., имеет передаточное отношение 2,135. Для переключения с высшей передачи на низшую служит муфта 4, перемещаемая по ведущему валу.

Следует отметить, что ВАЗ—2121 — первый отечественный легковой автомобиль повышенной проходимости с постоянным приводом всех колес. При такой схеме удается наиболее рационально нагрузить детали трансмиссии, в первую очередь детали ведущих мостов. Однако просто применение постоянного привода означало бы повышение расхода топлива. Жестко связанные одно с другим через валы и шестерни трансмиссии передние и задние пары колес, которые из-за неровностей дороги и поворотов проходят разный путь, не имели бы возможности вращаться с различной скоростью. В таких условиях одна пара колес неизбежно проскальзывала бы — отсюда потери энергии и повышенный расход топлива.

Межосевой дифференциал (он встроен в раздаточную коробку) позволяет колесам катиться с разной скоростью, компенсирует названное выше свойство постоянного привода. Выбранная для ВАЗ—2121 схема трансмиссии с этой точки зрения является наиболее передовой.

Однако межосевой дифференциал имеет «прирожденный» недостаток, присущий всем дифференциалам: величина передаваемого им крутящего момента определяется наименьшим моментом сопротивления одной из ведущих осей. Вспомните, как вращается буксующее колесо и одновременно бездействует ко-

Рис. 2. Промежуточный карданный вал: 1 — крестовина в сборе с подшипником; 2 — фланец; 3 — болт крепления; 4 — балансировочные шайбы; 5 — центрирующая втулка; 6 — заглушка (транспортировочная); 7 — упругая муфта; 8 — стопорное кольцо; 9 — фланец.

лесо, имеющее нормальное сцепление с дорогой.

Вот тут-то и помогает «Ниве» устройство для блокировки этого механизма. Оно дает водителю возможность в нужный момент жестко соединить вал привода переднего моста и корпус межосевого дифференциала, исключая относительное вращение переднего и заднего карданных валов. Теперь — крутящий момент при любых условиях почти поровну делится между обоими ведущими мостами.

На рис. 4 показано действие блокировочного механизма. Перемещение назад короткого рычага 2 управления раздаточной коробкой посылает вперед шток 1 и связанную с ним муфту 5, которая жестко соединяет вал 6 привода переднего моста с корпусом 4 дифференциала. Но это, конечно, не исключает возможного буксования любого из колес, так как в каждом ведущем мосту есть межколесный дифференциал.

ВАЗ—2121 обладает хорошей проходимостью и без блокировки межосевого дифференциала. Блокировать последний нужно лишь в действительно крайних случаях и кратковременно. Помните и то, что при блокированном дифференциале хуже устойчивость и управляемость машины, заметно выше износ шин и расход топлива. Поэтому, преодолев трудный участок, сразу выключайте блокировку, даже если вскоре вас ждет новое препятствие. А чтобы водитель не забыл сделать это, на панели приборов «Нивы» установлена сигнальная лампа, датчик 3 которой срабатывает при включении блокировки.

Непривычен для автолюбителей новый узел — ведущий передний мост «Нивы» (рис. 5). Его редуктор по основным деталям унифицирован с аналогичными частями заднего моста этой и других моделей ВАЗ. Но не следует забывать, что направление вращения ведущей шестерни главной передачи дру-

Рис. 3. Раздаточная коробка: 1 — межосевой дифференциал; 2 — привод спидометра; 3 — шестерня высшей передачи; 4 — муфта переключения передач; 5 — шестерня низшей передачи; 6 — промежуточный вал; 7 — конические шестерни.

Рис. 4. Механизм включения блокировки межосевого дифференциала: 1 — шток включения; 2 — короткий рычаг; 3 — датчик сигнальной лампы; 4 — корпус межосевого дифференциала; 5 — муфта; 6 — вал привода переднего моста.

Рис. 5. Передний мост и привод передних колес: 1 — обойма наружного шарнира; 2 — сепаратор наружного шарнира; 3 — корпус наружного шарнира; 4 — чехол наружного шарнира; 5 — защитный кожух; 6 — хомутик; 7 — резиновое кольцо; 8 — чехол внутреннего шарнира; 9 — защитный кожух; 10 — пружинный хомутик; 11 — кольцо; 12 — корпус внутреннего шарнира; 13 — сепаратор внутреннего шарнира; 14 — обойма внутреннего шарнира.

гое. В связи с этим изменена и конструкция сальника этой детали. Чтобы не спутать, запомните: на новом сальнике должна быть маркировка 2121-2302052. Любой другой приведет к течи смазки. Кстати, такой же сальник установлен еще и в раздаточной коробке на валу привода заднего моста.

Обратите внимание: в приводе к каждому из передних ведущих колес есть по два шариковых карданных шарнира равных угловых скоростей. Такая конструкция позволяет при независимой подвеске колес подводить к ним крутящий момент при довольно значительных их перемещениях по вертикали и поворотах.

В каждом шарнире — по шесть шариков, установленных в сепараторы **2** и **13**. Внутренний шарнир (у главной передачи) допускает не только угловые, но и осевые перемещения, возникающие при колебаниях подвески. Его корпус **12** и обойма **14** имеют для этого прямолинейные канавки специального профиля и установлены на шлицах вала. Обойму **14** фиксируют стопорные кольца. Корпус **12** изготовлен заодно с полуосью переднего моста. Установленное в кольцевой канавке корпуса кольцо **11** ограничивает осевые перемещения шарнира. Наружный шарнир имеет шесть шариков, соединяющих корпус **3** и обойму **1**. От осевых смещений обойму, как и во внутреннем шарнире, фиксируют стопорные кольца.

Очень важны для нормальной работы и долговечности шарниров в приводе передних колес защитные чехлы. Чехол **8** внутреннего шарнира изготовлен заодно с защитным пластмассовым кожухом **9** и укреплен на корпусе пружинным хомутиком **10**, а на валу — резиновым кольцом **7**. Защитный пластмассовый кожух **5** внешнего шарнира устанавливается поверх чехла **4**. В шарниры закладывается смазка ШРУС-4. Исправность чехлов обеспечивает ее наличие и чистоту, а следовательно, исправность и долговечность узла.

Применение шин с универсальным рисунком протектора и наличие дополнительных агрегатов, о которых мы рассказали, сделали «Ниву» несколько более шумным автомобилем, чем «жигули». Что ж, «вездеходность» даром не дается. Но, если вы ощущаете повышенную вибрацию машины при троганье с места и в движении, надо найти и устранить причину этого ненормального явления. Наиболее вероятны в этом случае нарушение балансировки карданных валов или нарушение правильного взаимоположения коробки передач и раздаточной коробки. При правильной установке последней не должно быть перекосов по резиновому элементу упругой муфты промежуточного карданного вала. Для регулировки положения раздаточной коробки между кузовом автомобиля и кронштейнами ее крепления установлены специальные прокладки, а отверстия для болтов в кронштейнах сделаны овальными. Это позволяет в случае необходимости перемещать коробку вертикально и вдоль оси машины, добиваясь соосности узлов.

В заключение хотелось бы еще раз сказать, что Волжский автозавод постоянно ведет работу по повышению качества и надежности всех своих машин, в том числе и полноприводной «Нивы».

КЛУБ „АВТОЛЮБИТЕЛЬ"

Каждому понятно: автомобиль служит долго и надежно, если его своевременно и тщательно обслуживать. Во многих городах ныне все необходимые работы (особенно широко это дело организовано для «жигулей») можно выполнить на станциях технического обслуживания. Но порой и путь до СТО не близок, да и очереди там изрядные, а потому желание автолюбителя самому заняться обслуживанием машины совершенно естественно. Больше того, многим это доставляет удовольствие, а попутно экономит и время и средства. В значительной степени помогает развитию самообслуживания разумный шаг, сделанный автосервисом навстречу интересам владельцев машин, — имеется в виду создание участков мелкосрочного ремонта и самообслуживания на СТО и в спецавтоцентрах. Некоторыми практическими советами по организации самостоятельного ухода за машиной делятся наши активные авторы инженеры Л. С. ЛЮБАВИНА и О. В. ЯРЕМЕНКО.

Если внимательно присмотреться к операциям, перечисленным в сервисной книжке, прилагаемой к автомобилю, и подробно описанным в руководстве по эксплуатации, можно с учетом своих знаний и навыков определить перечень работ, выполняемых самостоятельно и тех, что лучше оставить специалистам СТО.

Наш опыт подсказывает, что время, которое затрачивается на автомобиль, следует считать, как и вкладываемые в него деньги. А раз так, то в этом деле не обойтись без «бухгалтерии». Она должна учитывать специальные навыки, обязательные при работе с автомобилем, и необходимый для нее инструмент. И то и другое характеризует отдельные сервисные операции и может быть сведено в рамки трех условных категорий сложности.

Категория первая включает операции, которые при известной аккуратности может выполнить любой человек, впервые взявший в руки гаечный ключ и руководство по эксплуатации. При этом будет вполне достаточно того инструмента, что приложен заводом к машине.

Категория вторая требует уже некоторой сноровки и слесарных навыков. В первый раз за такие дела без опытного наставника лучше не браться. Но, внимательно посмотрев за его действиями и выполнив их однажды под его руководством, можно усвоить самое главное и в дальнейшем быть независимым. Кстати, на тех самых участках самообслуживания, которые создаются сейчас на СТО, мастера дают консультации, а при необходимости снабжают специальным инструментом. В зонах мелкосрочного ремонта, который выполняется в присутствии владельца машины, можно понаблюдать за работой специалистов и оказать им посильную помощь. Это будет только на пользу. Для операций второй категории сложности, как правило, достаточно штатного автомобильного инструмента, но наличие специальных приспособлений и ключей существенно облегчает работу. Характерный пример — монтаж и демонтаж шин.

Категория третья — это уже чистый профессионализм. Здесь нужны съемники, динамометрический ключ, контрольные приспособления, различные специальные инструменты, словом, то, что не всегда даже возможно держать в домашнем гараже. Разумеется, что и трудовые навыки должны быть на высоком уровне и знание конструкции автомобиля не может ограничиваться описанием внешнего вида отдельных его узлов и деталей. Но, как бы ни были сложны эти операции, они не заказаны автолюбителям, тем более тем, кто по роду деятельности может быть связан с иными механизмами, а чисто автомобильный опыт и подготовку можно получить со временем. Комплекты же специального дорогостоящего инструмента всегда можно иметь в коллективном пользовании в кооперативном гараже, на стоянке или в организации ВДОАМ. Другое дело рентабельность самостоятельного выполнения сложного ремонта и технического обслуживания. Учитывая редкий характер такого рода деятельности, лучше взять ручку и лист бумаги и прикинуть, во что это обойдется дома и сколько это будет стоить на СТО.

Нам кажется, что подавляющему числу автолюбителей вполне доступны работы первой и второй категорий сложности. Именно поэтому наиболее характерные из них и общие для популярных у нас автомобилей мы свели в таблицу, не включив в нее сложные работы третьей категории. Кроме того, у каждого владельца машины сегодня есть сервисная книжка, и в ней он может самостоятельно разметить, что делать самому, а что доверить профессионалам. Для планирования семейного бюджета не помешает при этом проставить цену отдельных операций по действующим ныне прейскурантам, расходы на масла и другие сменные материалы.

Следует иметь в виду, что заводы — изготовители автомобилей, в первую очередь ВАЗ, настоятельно рекомендуют в гарантийный период обслуживать их на СТО с обязательной отметкой в сервисной книжке. Это исключает конфликты между владельцем машины и заводом, который не может гарантировать, что все положенные сервисные операции автолюбитель выполнит самостоятельно в полном объеме и на должном уровне.

Посещения СТО в начальный период эксплуатации автомобиля полезны еще тем, что там будут отвернуты некоторые болты и гайки, которые в первый раз штатными ключами отвернуть очень трудно. Это относится и к свечам зажигания, требующим при первом демонтаже сильного специального ключа, и к клапанам рабочих тормозных цилиндров, где используется накидной ключ, и т. п. Попытки вывернуть их дома обычным инструментом нередко заканчивались повреждениями деталей и заменой за свой счет. Тем не менее с первого дня приобретения машины надо чувствовать себя не только водителем, но и лицом, отвечающим за ее исправность, техническое состояние.

На СТО или самим?

Случаи для приобретения необходимой квалификации, несомненно, представятся, и к ним важно подготовиться заранее.

Со временем многие резьбовые соединения, особенно находящиеся под кузовом, настолько ржавеют, что отвернуть их становится непросто. Чтобы избежать предстоящих неприятностей, стоит затратить некоторое время в первый год эксплуатации, а затем хотя бы через год на разборку и смазку техническим вазелином, «Литолом» или другим густым маслом болтов, винтов и гаек, подверженных воздействию воды. Это, например, шпильки или болты крепления амортизаторов и резьбовые концы штоков передних амортизаторов, винты крепления фар и их оптических элементов, подфарников, указателей поворота, задних фонарей, боковых указателей поворота, стояночных фонарей и т. п.

Концы резьбовых штоков передних амортизаторов вместе с гайками облепите кругом пластилином, чтобы защитить от воды. То же проделайте с резьбовыми концами стремянок рессор (у «москвичей»). Эти несложные работы гораздо дешевле тех мук, которые порой приходится претерпевать при обслуживании или вынужденной разборке машины.

Готовясь к самостоятельной работе с автомобилем, полезно обзавестись приспособлениями, разработанными коллегами-автолюбителями (о многих из них рассказано на страницах «За рулем» в разделах «Клуб «Автолюбитель» и «Советы бывалых»). Некоторые приспособления выпускаются промышленностью. Например, одно из самых нужных владельцам «жигулей» — индикаторное для регулировки клапанов, о котором сообщалось в июльском номере журнала, позволяет автолюбителю отрегулировать клапанные зазоры (одна из ответственнейших операций!) быстро и с высокой точностью.

Набор торцевых головок для гаек и болтов вместе с ключом, снабженным трещоткой, не только удобен в работе, но и сохраняет грани этих деталей.

Приобретать различные съемники и комплекты специального инструмента, поступающие в продажу, имеет смысл только при полном переходе на самообслуживание и наличии места для их хранения. Надобность в них случается один раз за 50—60 тысяч километров пробега, да и пользоваться ими можно, только хорошо усвоив технологию сборки и разборки узлов автомобиля, хотя бы по книгам, посвященным ремонту. Напомним основные из них: «Автомобили ВАЗ», авторы — группа работников завода (В. А. Вершигора и др.), «Транспорт», разные годы издания; «Автомобиль «Москвич—412» под редакцией А. Андронова, «Машиностроение», 1975; «Автомобили «Запорожец» ЗАЗ—966, ЗАЗ—968», «Транспорт», 1972; «Автомобиль ЗАЗ—968А «Запорожец», «Транспорт», 1978; авторы двух последних книг — Е. Фучаджи, Н. Стрюк.

Операция	Дополнительный инструмент и приспособления	Категория сложности
Смена масла в двигателе, смена масляного и воздушного фильтров	Таз или широкая банка емкостью более 6 л для слива масла; лейка или воронка для заливки	1
Доливание и смена масла в коробке передач «москвичей»	Воронка	1
То же в заднем мосту всех автомобилей и коробке передач «жигулей» и «запорожцев»	Приспособление для заливки масла (например, самодельное из мягкой пластмассовой бутылки из-под шампуня или другого моющего средства). Выпускают специальные шприцы для заправки коробок передач и задних мостов	1
Натяжение ремня привода вентилятора, водяного насоса и генератора; натяжение цепи привода распределительного вала	Не требуется	1
Регулировка клапанов: «москвичей» и «запорожцев»	Слесарный щуп (желательно); регулировочное приспособление «ключ в ключе»	2
Регулировка клапанов «жигулей»	Специальный широкий щуп или индикаторное приспособление, ключи с удлиненными рукоятками (желательно)	2
Очистка, промывка, регулировка карбюратора и его привода	Штангенциркуль или слесарная линейка (для карбюраторов без смотрового окна)	2
Зачистка и регулировка зазора в прерывателе	Специальный ключ со щупом (входит в комплект штатного инструмента)	1
Регулировка зазора в свечах зажигания	Желательны удлиненный свечной ключ и специальный круглый щуп	1
Установка зажигания	Контрольная лампа	2
Регулировка свободного хода педали сцепления	Линейка	1
Смазка шлицев кардана у «жигулей»	Пресс-масленка; шприц с «Фиолом-1»	1
Проверка состояния рулевого привода, регулировка рулевого механизма	Ключ для контргайки	1
Прокачка тормозов	Для «жигулей» желателен накидной ключ (см. «За рулем», 1978, № 11)	1
Регулировка барабанных тормозов задних колес (у «жигулей») и стояночного тормоза	Не требуется	2
Замена тормозных колодок дисковых тормозов	Не требуется	1
Замена колодок барабанных тормозов	Небольшой напильник без ручки или заостренный стержень (шило)	2
Регулировка подшипников ступицы переднего колеса	Не требуется	2
Проверка состояния аккумуляторной батареи (уровень электролита, степень заряженности)	Стеклянная трубка, плотномер, зарядное устройство	2
Проверка и регулировка углов установки передних колес *	Раздвижная линейка, отвес, линейка	2

* Эти операции лучше проводить на специальных стендах СТО.

НОВОСТИ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

МАРШРУТ ОРЕЛ — БАМ

Более 3000 километров, из них 750 по льду озера Байкал преодолели участники мотоциклетного пробега, посвященного 30-летию СЭВ. За 17 ходовых дней они проехали по маршруту Орел—БАМ. Организаторами похода были орловские областные комитеты ВЛКСМ, ДОСААФ и совет по туризму и экскурсиям. Внешнеторговое объединение ЧССР «Мотоков» выделило участникам три мотоцикла ЯВА-350 с колясками «Велорекс» с целью испытать их в условиях зимней Сибири.

Туристы внесли в серийные машины некоторые изменения. В частности, были изготовлены тенты для колясок, установлены большие ветровые стекла и брезентовые фартуки, двигатели защитили снизу алюминиевым листом, а тросы «газа» и сцепления — специальным кожухом, чтобы в них не попадал снег. Для лучшей проходимости использовали кроссовые покрышки «Барум» (4,50×18). Еще несколько изменений участники похода внесли по совету жителей Прибайкалья, которые ездят на мотоциклах и зимой.



Участники похода в Северомуйской долине, где проходит трасса БАМа.

Фото автора

Группе пришлось двигаться по неизвестному пути, собирая в дороге сведения о возможности проезда по тому или иному участку Байкала. При всех этих трудностях благодаря тщательной подготовке техники и самих участников удалось точно выдержать график. Все запланированные агитационные встречи со строителями бурятского участка БАМа были проведены. Поход дал большой практический материал по использованию мотоциклов в суровых сибирских условиях. Был снят цветной кинофильм, отражающий увлекательную красоту зимнего Байкала, Северомуйской долины, работу и жизнь строителей БАМа.

Р. ЛЕВИ,
мастер спорта,
руководитель похода
г. Орел

МАШИНА МИРА

Второй год по Воркуте ходит такси № 89-00 с аншлагом по всему борту «Водитель работает в фонд мира».

Решение отработать по одной смене на этом автомобиле, принятое на общем собрании коллектива таксомоторного парка, поддержали все водители. В первый рейс на улицы города автомобиль вывел секретарь парткома предприятия Р. А. Авакьянц. После него по одному разу успели отработать все шоферы, и теперь очередь пошла «по второму кругу».

В фонд мира перечислено уже более трех тысяч рублей.

В. РЫЖАНКОВ,
сотрудник газеты «Заполярье»
г. Воркута

БУДЕМ БЕРЕЧЬ

«Охрана памятников науки и техники» — так называлась научно-методическая конференция, которая проходила в Звенигороде, под Москвой. Ее организовали Всероссийское общество охраны памятников истории и культуры, Институт истории естествознания и техники Академии наук СССР, Министерство культуры СССР, Государственный ордена Ленина исторический музей и Всесоюзный совет научно-технических обществ. Среди 115 участников конференции — представители Москвы, Ленинграда, Риги, Барнаула, Калининграда, Махачкалы, Перми, Свердловска, Челябинска и других городов.

С большим докладом о роли памятников науки и техники в общей системе культуры, их роли в патриотическом воспитании выступил профессор доктор физико-математических наук С. П. Капица.

Автомобили, мотоциклы, танки, двигатели выпуска прошлых лет являются вещественными атрибутами технической культуры страны, памятниками истории техники, свидетельствами достижений нашей промышленности. Поиск, сохранение, реставрация и демонстрация наиболее интересных в смысле эволюции науки и техники образцов имеют большое значение и для нынешнего и для будущих поколений. Эти мысли высказывали специалисты самых различных отраслей, и мнение собравшихся было единогласным — охрана памятников науки и техники должна стать таким же важным делом, как и охрана памятников истории и культуры. Конференция высказалась за создание национального музея истории науки и техники, где займут достойное место космические аппараты и лазеры, автомобили и самолеты, астрономические приборы и часы, велосипеды и станки, тракторы, электродвигатели и паровые машины.

ДЕЛОВЫЕ КОНТАКТЫ

Инструменты для самых разных работ с автомобилем — специализация фирмы «Снэп-он Тулз» из американского штата Висконсин. Их отличают высокое качество, надежность, универсальность и безопасность. Внешнеторговое объединение «Автопромимпорт» заключило контракт с американской фирмой на поставку в СССР ее продукции.

Универсальные наборы инструмента «Снэп-он».

Фото Б. Корзина



НА ПОЖАР

Более 100 иностранных фирм и предприятий из 16 стран мира представили свою продукцию на международной выставке «Техника охраны порядка—79», проводившейся в новом выставочном комплексе на Красной Пресне в Москве. На ней была широко представлена автомобильная техника: полицейские и пожарные автомобили, машины скорой помощи. Среди пожарных привлекали внимание «Магирус-Дейц», «Фаун», «Мерседес-Бенц», ФИАТ, «Берлие». Вся эта пожарная техника рассчитана на крупные города.

На базе автомобиля «Мерседес-Бенц-609Д» монтируется новый комплекс для пожарной службы — это спасатель фирмы «Валефельд» (ФРГ). Он предназначен для домов такой высоты, где беспомощна обычная техника — выдвижные лестницы, сачковый спасатель и другие средства, у которых высота ограничена пределами грузоподъемности. У новой системы опорная часть заранее, при сооружении здания закрепляется на его самой высокой точке в виде блочной консоли. Она служит основой для быстро монтируемого в случае пожара спасательного лифта с откидными боковыми площадками. В кабине автомобиля — носилки и разные средства первой помощи пострадавшим, а под полом — бак с гасящим составом.

На шасси «Мерседес-Бенц» базируется и машина «Бахерт-ТЛФ8-В» для тушения лесных пожаров. За основу здесь взят автомобиль повышенной проходимости модели «Унимог» со 130-сильным двигателем и восьмиступенчатой трансмиссией.

Среди экспонатов были аэродромные пожарные автомобили «Берлие», специальные машины «Магирус-Дейц-РВ2» для тушения ночных пожаров, установки для пенного и порошкового тушения, смонтированные на автомобильных шасси.

Многие экспонаты, в том числе и автомобильные, несли на себе олимпийскую эмблему — их изготовили фирмы, являющиеся официальными поставщиками Олимпиады-80.

Н. СЕМИНА



Общий вид экспозиции пожарных автомобилей.



«Берлие» для противопожарной службы на аэродромах.

Фото В. Князева



СТЕНД ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В ПОМОЩЬ ОРГАНИЗАЦИЯМ ДОСААФ

Чаще всего дорожно-транспортные происшествия, как свидетельствует статистика, происходят по вине водителей. И, случается, даже тогда, когда причиной ДТП является неисправность в автомобиле. Она могла зарождаться, что называется, на глазах. И если бы водитель поступил, как требуют Правила, — прекратил движение или вернулся в гараж — аварии бы не произошло.

Поэтому изучению раздела Правил дорожного движения, регламентирующего действия водителя при обнаружении неисправности в автомобиле, в автошколах ДОСААФ уделяется самое серьезное внимание.

В куйбышевской объединенной технической школе ДОСААФ для изучения этой темы разработан и внедрен специальный электрифицированный стенд.

Он изготовлен из древесно-стружечной плиты и закреплен на главной стене класса. Длина стенда — около 4 м, высота — чуть больше метра. Он состоит из отдельных планшетов. На трех первых показан автомобиль (в данном случае — МАЗ—500) в разных вариантах: спереди, со снятыми кабиной и кузовом, сзади. На четвертом графически изображены тормозные пути легкового, грузового автомобилей и седельного тягача с полуприцепом со скорости 30 км/ч. В верхней и нижней частях щита расположено два ряда квадратных окошек размером не меньше 20×20 см. В каждом из них между двумя стеклами установлены обратной стороной к классу фотографии того или иного узла, агрегата, механизма, от состояния которого зависит безопасность движения. Каждая фотография окантована рамкой зеленого или красного цвета. А на планшетах, на тех местах, где расположены эти агрегаты в автомобиле, установлены лампочки, также зеленого или красного цвета.

Говоря о той или иной неисправности, преподаватель на пульте включает нужный тумблер (их всего 45), под которым имеется соответствующий текст. При этом загорается лампа на планшете и одновременно высвечивается фотография в одном из окошек. Если неисправность такова, что дальнейшее движение автомобиля невозможно — вокруг фотографии высвечивается красная окантовка и на планшете горит красная лампа. Если с названной неисправностью запрещается эксплуатировать автомобиль, но можно с известными мерами предосторожности доехать до пункта ремонта — окантовка зеленого цвета перекликается с зеленой лампой на планшете.

Общий вид стенда показан на фотографии. Электрическая схема настолько проста и очевидна, что не нуждается в пояснениях. Скажем лишь, что для обеспечения безопасности питание осуществляется через трансформатор 220×12 В.

Стенд разработан и изготовлен преподавателем И. А. Канцуровым и мастером производственного обучения Б. С. Кузнецовым.

И. ЕЛЬЧАНИНОВ,
начальник учебно-методического кабинета ЦК ДОСААФ СССР

Книжная полка

«МАШИНОСТРОЕНИЕ» — АВТОМОБИЛИСТАМ

Наше издательство выпускает немало литературы по автомобильному делу. Спрос на эти книги велик, как и круг их читателей.

Представим книги, выходящие в этом году. Начнем с учебников. Третьим изданием выходит учебник для техникумов Е. В. Михайловского, К. Б. Серебрякова и Е. Я. Тура **«Устройство автомобиля»**. В нем помещен краткий очерк истории отечественного автомобилестроения и его перспектив; рассказано об устройстве и работе отечественных автомобилей, в том числе марки «КамАЗ». От второго издания (1974 г.) учебник отличается тем, что в нем большое внимание уделено дизелям и актуальным сегодня вопросам охраны окружающей среды. Для автотранспортных техникумов предназначен и учебник В. И. Иларионова **«Теория и конструкция автомобиля»**.

На более широкий круг читателей рассчитан справочник **«Автотракторные фильтры»**. Работники автотранспортных предприятий найдут в этой книге необходимые сведения прикладного характера по конструкции, эксплуатации и техническому обслуживанию фильтров практически всех марок отечественных автомобилей.

В книге В. М. Архангельского и Г. Н. Злотина **«Работа карбюраторного двигателя на неустановившихся режимах»** рассматривается совершенствование рабочих процессов двигателей внутреннего сгорания. Известно, что автомобильный двигатель 80—90% общего времени работает на таких режимах. Книга раскрывает их влияние на коэффициент полезного действия, экономичность, крутящий момент. Авторы приводят интересный анализ факторов, влияющих на токсичность двигателя. Издание адресуется в первую очередь инженерно-техническим работникам.

Все стадии проектирования грузовых автомобилей и автопоездов рассмотрены в книге **«Грузовые автомобили»**: составление технического задания, создание эскизной компоновки, технический проект и рабочая компоновка. Читателю предлагается также технико-экономический анализ грузовых автомобилей.

Многих автолюбителей заинтересует, вероятно, **«Каталог деталей и запасных частей автомобилей «Москвич—1500»**. Он содержит технические характеристики и спецификации узлов и деталей автомобилей «Москвич» моделей «2140», «2137», «2734». В каталоге указаны номера узлов и деталей, их наименование и число. Иллюстрации выполнены в порядке сборки.

Увеличение количества автомобилей на наших улицах, и прежде всего легковых, с их высокой динамикой, требует постоянного внимания к вопросам безопасности движения. Любопытна в этом отношении выходящая в нынешнем году книга И. С. Джонса (перевод с английского) **«Влияние параметров автомобиля на дорожно-транспортные происшествия»**. В ней рассматриваются, в этом плане и с учетом активной роли водителя, скорость, тормозные качества, износ и другие факторы. Автор исследовал зависимость безопасности движения от срока службы автомобиля.

Издательство рекомендует читателям своевременно оформлять заказы в местных книжных магазинах.

В. ЧУГУНОВ,
заместитель главного редактора издательства «Машиностроение»

ТЕСТ ПО ВАШЕЙ ПРОСЬБЕ

ВАШ ПОМОЩНИК ДОМКРАТ

Среди множества читательских писем, затрагивающих безграничную тему эксплуатации, обслуживания автомобилей, встречаются и такие, которые содержат нарекания на домкраты, прилагаемые к «москвичам» и «запорожцам». «Почему даже последняя модель АЗЛК «Москвич—2140» унаследовала от прапрадедушки — «Москвича—402» такой неудобный, громоздкий инструмент, в то время как уже почти десять лет в стране выпускается более совершенный подъемник для «жигулей»?» — задает вопрос харьковчанин Н. Водовозов. «Когда мне приходится менять колесо на служебном «Москвиче», — пишет водитель Н. Старкова из Ставрополья, — и мучиться с его домкратом, я недобрым словом поминаю завод. А ведь на личных «жигулях» эта работа не доставляет таких хлопот». Подобные «комплименты» содержатся и в письмах владельцев «запорожцев». Особенно обижены инвалиды, которым бывает весьма трудно работать с реечным домкратом.

Чем же он так провинился? Может быть авторы писем субъективно оценивают его качества? Ведь не зря, наверное, конструкторы, меняя модели автомобилей, оставляют неизменным домкрат.

Чтобы ответить на эти вопросы, мы решили провести небольшие сравнительные испытания (все познается в сравнении!) «москвичовского» домкрата, представляющего реечную конструкцию, и «жигулевского», в основу которого положен винт, приводимый парой конических шестерен. Домкрат, прилагаемый к «запорожцам», идентичен с «москвичовским», за исключением рычага, подводимого под машину, а современный домкрат для «Волги» работает по тому же принципу, что и «жигулевский».

Итак, приступим. Надо поднять машину для замены заднего колеса с проколотой шиной. Обращаться к инструкции нет нужды, так как даже у начинающих водителей есть представление, как это делается, — видели на улице или им показывали в автошколе.

Начнем с «Жигулей». Включаем секундомер. Открываем ключом крышку багажника, поднимаем ее, отстегиваем резиновую ленту, прижимающую запасное колесо и домкрат, вынимаем колесо, затем домкрат. Вращая его рукоятку, поднимаем суппорт из нижнего положения (в котором он фиксировал откидной рычаг) на несколько сантиметров и вставляем рычаг до упора в предназначенное для него гнездо возле ниши заднего колеса. Продолжая вращать рукоятку в том же направлении, другой рукой отводим головку домкрата от кузова на 10—15 сантиметров, чтобы при верхнем положении суппорта она не касалась двери, и поднимаем машину до отрыва колеса, плюс сантиметров пять, учитывая, что диаметр накачанного колеса больше, чем спустившего. Останавливаем секундомер и определяем затраченное время — 1 минута 32 секунды.

Теперь динамометром замерим усилие на рукоятке, потребное для подъема машины в последний момент. Рукоятка начинает перемещаться, едва указатель на динамометре приближается к отметке 4 кг.

Перейдем к «Москвичу». Одновременно с включением секундомера открываем крышку багажника и на его дне среди вещей, обычно там присутствующих, находим мешок с инструментом. Перевернув его вверх дном, высыпаем содержимое в багажник. Вместе с деталями домкрата оттуда высыпаются ключи, монтажные лопатки, насос и т. п.

Взяв в одну руку увесистую рейку домкрата, а в другую пяту-опору и монтажную лопатку, подносим их к колесу и кладем последние на землю (хорошо, что сейчас солнечная погода и сухо). Чтобы вставить откидной рычаг в гнездо, нужно переместить суппорт по рейке вниз, так как он после предыдущего пользования, как правило, сползает по рейке выше. Для этого, повернув рычажок собачки на суппорте в положение «Вниз», несколько раз опускаем и поднимаем качающуюся часть его, куда вставляется монтажная лопатка. Каждому такому двойному ходу соответствует перемещение суппорта на один зуб рейки. Иногда находится такое положение собачки, когда суппорт скользит по рейке, не цепляясь за ее зубья. Теперь, вставив откидной рычаг в гнездо под кузовом, переводим рычажок в положение «Вверх» (почти как переключаем передачи в автомобиле!) и, снова нажимая на качающуюся часть суппорта рукой, опускаем рейку, подводим под нее пяту-опору так, чтобы верхний конец рейки отклонился от кузова, как и у «Жигулей». Когда рейка упрется в опору, можно начинать поднимать машину, вставив в суппорт монтажную лопатку. После каждого нажима на нее испытываем отдачу, как от огнестрельного оружия. По мере подъема машины к лопатке-рычагу приходится прилагать все большее и большее усилие. Наконец колесо вывешено. Время? 1 минута 44 секунды. Сам подъем занял не более 10 секунд, все остальное время ушло на подготовку. У домкрата «Жигулей» наоборот. А усилие? Динамометр показал около 14 кг! Возвращение домкратов в багажник у обеих машин занимает тоже примерно одинаковое время — около минуты, но во втором случае остается еще мешок рассыпанного инструмента.

Во время установки «москвичовского» домкрата мы ощутили, что он заметно тяжелее «жигулевского». Взвешивание показало, что даже без рычага (монтажной лопатки) разница составляет почти 2 кг (см. таблицу).

Водителям, которым приходится ездить не только по асфальту, домкрат нередко помогает вытащить застрявшую машину. Как проявляют себя домкраты в этих ситуациях? Для испытаний не будем выезжать за город и «сажать» машину в глубокой колее грунтовой дороги. Основное условие — разместить колеса ниже уровня земли, где придется устанавливать домкрат, — мы выполним, подъехав к тротуару, а все дополнительные «прелести» работы на раскисшем грунте, под дождем или снегом водителю нетрудно себе представить. Итак, надо вывесить заднее колесо, чтобы подложить под него камни, ветки или надеть противобуксовочное приспособление. Выполнив, как и в предыдущем случае, подготовительные операции и найдя подкладку под пяту домкрата, пытаемся вставить его откидной рычаг в гнездо под кузовом. На «Жигулях» это удается сделать, а затем начать подъем, если глубина колеи достигает 100 мм (без подкладки под пяту). А вот на «Москвиче» все значительно хуже. Во-первых, установить домкрат можно при глубине колеи всего 60—70 мм, а, во-вторых, начать подъем машины с применением штатной монтажной лопатки не удается, так как ее конец упирается в землю, не совершив требуемого хода вниз.

В этом случае используем сначала какой-нибудь более короткий рычаг, например толстую отвертку (в прилагаемом к машине инструменте такой отвертки нет). При большей глубине колеи для установки домкрата надо копать ямку под его пяту. Но если для «Жигулей» этим дело ограничивается, то для «Москвича» приходится копать еще и канавку, чтобы в нее при подъеме мог опуститься удлинитель рычага — монтажная лопатка. Коротким рычагом-отверткой в таком случае создать необходимое усилие не удастся.

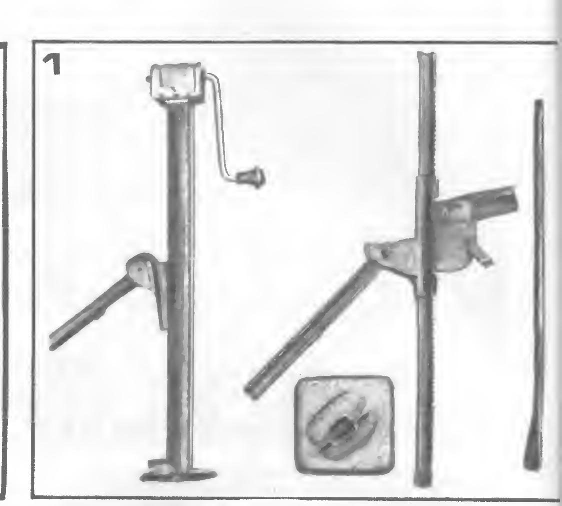
В этих сопоставлениях, как видим, большое значение имеет такая характеристика домкрата, как высота начала

1. Рядом с небольшим, представляющим единое целое домкратом «Жигулей» «москвичовский» домкрат, состоящий из трех частей, выглядит сложным и неудобным механизмом.

2. К моменту отрыва колеса от земли требуемое усилие рукоятки реечного домкрата достигает 14—15 кгс.

3. Хотя домкрат и удалось установить, но поднять машину при помощи штатного удлинителя (монтажной лопатки) не удается, так как он упирается в землю.

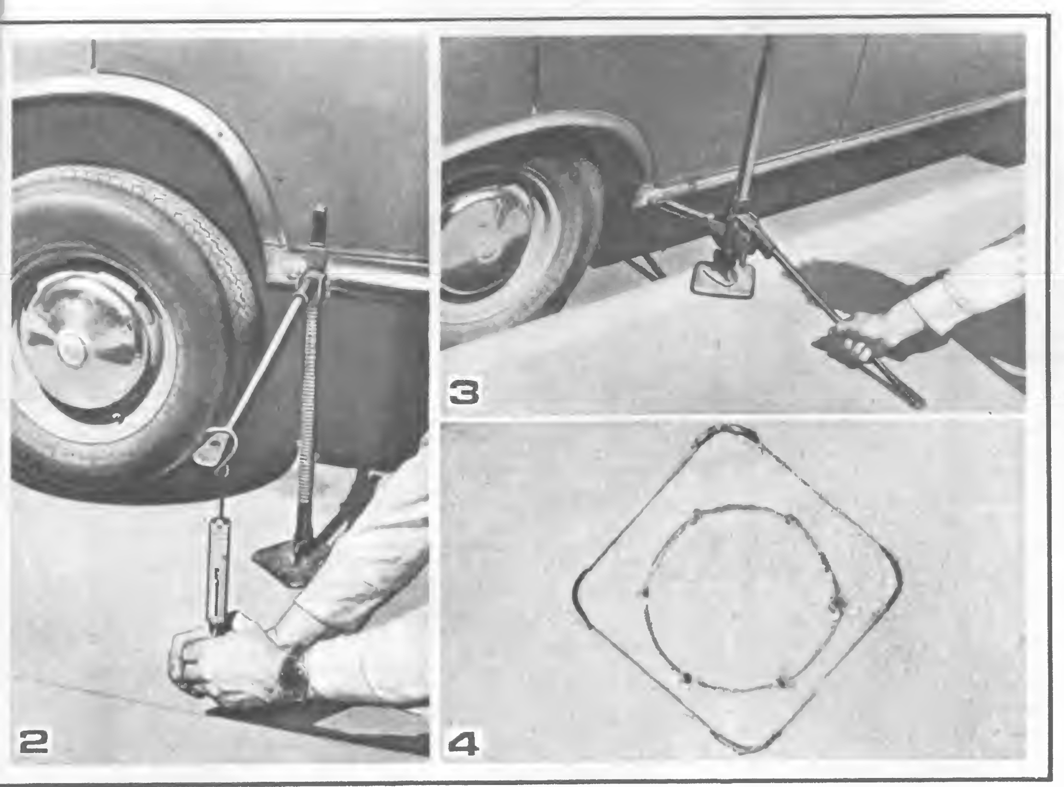
4. Площадь опоры «жигулевского» домкрата (круглый отпечаток) меньше, чем «москвичовского». На мягком грунте эту разницу приходится ликвидировать дополнительной подкладкой.



подъема (высота подхвата). У «жигулевского» она составляет 100 мм, а у «москвичовского» около 140 мм (кстати, у первого ее можно еще уменьшить, если снять пластмассовый вкладыш, вставленный поверху опоры).

Рассмотрим еще такие важные качества домкратов, как надежность и долговечность. Определить их редакционным тестом невозможно, поэтому обратимся к опыту автомобилистов. Он показывает, что если домкраты собраны как положено и правильно эксплуатируются, долговечность их примерно одинакова. Что же касается надежности, то больше отказов отмечено у реечных. В большинстве случаев бывает виновата пружина собачки, не обладающая достаточной прочностью. Нередки случаи, когда из-за низкокачественной сварки гнездо для рейки отрывается от опоры (такое произошло однажды и у нас на редакционном «Москвиче—2140»). К сожалению, встречаются небрежно собранные и «вазовские» домкраты. В них смазка, предназначенная для пары конических шестерен, в положенном количестве оказывается на крышке. Разумеется, такой домкрат прослужит недолго. Напрашивается совет: при первом удобном случае снимите крышку с головки домкрата (она с небольшим усилием удерживается своими пазами на выступах головки) и хорошенько смажьте шестерни ЛИТОЛом-24. Что касается его конструкции, то желательно было бы увеличить площадь опоры пяты, которая иногда заметно углубляется даже в асфальт. На грунте же под нее, как правило, приходится ставить подкладку. Кроме того, случается, что стопорная шайба на конце вала рукоятки выпадает или ломается.

Оценивая домкраты, стоит принять во внимание еще одно обстоятельство — возможность использования их в качестве лебедки для вытаскивания буксующей машины. Легко и просто удается приспособить «вазовский» домкрат. Один конец троса закрепляем узлом на суппорте, другой — на опоре. Вращая рукоятку, перемещаем машину за один установ на 300—400 мм, чего бывает достаточно для вызволения ее из ямы или колеи. Реечный домкрат для этих целей просто непригоден.



Подведем теперь итоги наших испытаний.

Удобство пользования. Реечный домкрат состоит из трех частей, которые собираются во время установки. Перед подъемом или опусканием суппорта надо переводить рычажок собачки в соответствующее положение. Обе операции требуют затрат времени, а главное навыков, чтобы не прищемить палец или не ударить по ноге скользящей в суппорте рейкой. Кроме того, из-за длинного рычага поднимать машину невозможно, если суппорт находится в крайнем нижнем положении.

Винтовой домкрат свободен от этих недостатков — он представляет собой единое целое, значительно проще и быстрее устанавливается в рабочее положение.

Усилие при подъеме и опускании. Чтобы вращать рукоятку винтового домкрата, достаточно приложить к ней силу около 4 кгс, в то время как на рукоятку (рычаг) реечного домкрата приходится нажимать с силой около 14 кгс. Для опытных, физически сильных водителей эта разница не очень существенна. А вот для женщин или пожилых людей прилагать усилие в 14 кгс не так-то просто. Если к этому добавить довольно сильную отдачу рычага, становится очевидным несовершенство реечного домкрата.

Масса. Реечный домкрат почти на 2 кг тяжелее винтового, что отрицательно сказывается на удобстве его установки. Если эту величину помножить на выпуск московских и ижевских «москвичей», а также «запорожцев», увидим, сколько металла выбрасывается в багажники автомобилей, которые покорно возят этот груз, расходуя лишнее горючее.

Надежность и долговечность. Реечный домкрат имеет большее количество деталей, чем винтовой. Все они открыты, а будучи смазанными маслом, быстро загрязняются и изнашиваются. Из-за этого, а также по причине высоких нагрузок на опорную поверхность зуба, которая во много раз меньше площади рабочих витков резьбы на винте, реечный домкрат чаще выходит из строя.

Вывод. Он очевиден. По всем показателям винтовой домкрат превосходит реечный, поэтому производство реечных должно быть прекращено. Наши легковые автомобили — «запорожцы», «москвичи» и «жигули» обладают сравнимой массой, и целесообразно снабжать их одинаковым или универсальным винтовым домкратом. Для этого достаточно унифицировать гнезда и места их расположения на автомобиле.

У многих водителей «москвичей» возникает желание применить «вазовский» домкрат. К сожалению, без переделки он не подходит. Дело в том, что внутренние размеры гнезд под домкрат у «Москвича» больше, чем у «Жигулей», да и находятся они дальше от борта машины. Кроме того, угол между рычагом и стойкой у этих домкратов разный. Из-за этого рычаг «вазовского» домкрата при подъеме мнет порог «Москвича» и разрушает гнездо.

Иногда среди сопутствующих товаров к автомобилю можно увидеть и другие типы домкратов. Это упорные винтовые (один винт выворачивается из другого), параллелограммные с горизонтальным винтом, гидравлические подъемники. Все они имеют небольшую верхнюю опорную площадку и служат в основном как вспомогательные приспособления при ремонте и обслуживании машины (когда надо сжать пружину подвески, приподнять двигатель и т. п.). Использовать их в качестве основного домкрата не рекомендуется, если на верхней опоре нет скобы для фиксации на гнезде под кузовом: машина может соскользнуть с опорной площадки.

В заключение от имени сотен тысяч владельцев московских и ижевских «москвичей», «запорожцев» мы хотели бы обратиться к Министерству автомобильной промышленности: как можно скорее наладить выпуск современных домкратов. Ныне, когда все отрасли народного хозяйства, все предприятия борются за повышение качества своей продукции, автомобилестроители должны уделить внимание не только самим машинам, но и прилагаемому к ним инструменту.

Б. СИНЕЛЬНИКОВ,
А. ГУРЬЕВ,
инженеры

Основные характеристики домкратов

Принадлежность к автомобилю	Тип	Масса, кг	Грузоподъемность, кг	Высота начала подъема, мм	Усилие на рукоятке до отрыва колеса, кгс	Площадь опорной пяты (см²)
«Москвичи» всех моделей (кроме «401»)	реечный	4,32 (без рукоятки)	500	140	14—15	256
«Запорожцы» всех моделей (кроме «965» и «965А»)	реечный	3,0 (без рукоятки)	500	120	12—13	169
«Жигули» всех моделей	винтовой	2,60	500	100	4,5	78

НАЙДЕННАЯ МОЩНОСТЬ

Журнал уже много рассказывал об эксплуатации мотоцикла — об уходе за электрооборудованием, балансировке колес, о расходе топлива.

Эта статья посвящена доводке двухтактного мотоциклетного мотора

Многие мотолюбители полагают, что для восстановления былой мощности двигателя достаточно заменить изношенные детали новыми и аккуратно обкатать машину. Обычно так и бывает, но нередко, завершив ремонт, с недоумением констатируют его малую эффективность и, безуспешно испытав различные варианты регулировок, делают вывод, что нельзя получить от этого двигателя большего. На самом же деле, если все другие системы исправны, очень часто можно заметно повысить основные параметры (мощность, приемистость, экономичность) такого мотора доводкой, а точнее, взаимной подгонкой некоторых его деталей.

Дело в том, что, в силу требований массового производства, каким является мотоциклостроение, некоторые размеры деталей, особенно получаемых литьем, имеют довольно значительный разброс. Если к этому добавить часто меняемые литейные формы, которые не всегда точно повторяют предыдущие, нетрудно представить, что несоответствия одних деталей другим при неудачном сочетании вполне могут встретиться при сборке. (Применительно к автомобилю об этом явлении рассказывалось в статье «Непохожие близнецы», «За рулем», 1978, № 12.)

Такое несоответствие чаще всего наблюдается у цилиндра и картера двухтактных двигателей, где не всегда полностью совпадают каналы и окна. Это вызывает не только уменьшение проходных сечений, но и завихрения газовых потоков, ухудшающие заряд смеси, а стало быть, и мощность, и динамику разгона, и расход топлива.

Таким образом, тщательная ручная подгонка отдельных каналов двухтактного двигателя нередко позволяет ему обрести как раз те «силы», которых не хватает при неудачном сочетании формы и размеров отдельных деталей. При этом мощность как приобретается, так и теряется крупицами от действия разнообразных факторов, каждый из которых, взятый в отдельности, выглядит малозначащим. Не всегда можно твердо сказать: «распили это — и получишь желаемый результат».

В то же время следует учитывать, что при индивидуальной подгонке сечений каналов, о которой дальше пойдет разговор, иногда приходится намного их увеличивать, тем самым повышая число оборотов, при котором двигатель развивает максимальные мощность и крутящий момент.

В результате может сложиться ситуация, сходная с моментом перехода от известного ижевского «Юпитера—2» к «Юпитеру—3» — последний многим приверженцам этой марки поначалу не понравился, так как его более высокую мощность, получаемую при более высоких оборотах, не все смогли использовать: сказывалась привычка ездить с пониженными оборотами, при которых «третий» действительно слабее по сравнению со «вторым».

Если после доработки вы заметите, что в диапазоне более низких чисел оборотов мотор стал чуть похуже тянуть, — не удивляйтесь. Это почти неизбежная плата за рост мощности на повышенных оборотах. Такой мотор хорош для темпераментной езды, то есть с частым переключением передач и на больших оборотах. Если вам подобный спортивный стиль не нравится, стоит подумать, целесообразно ли вообще браться за доводку двигателя.

Рассмотрим в качестве примера двигатель мотоциклов ЯВА типа «634», владельцы которых наиболее требовательны к мощности (рекомендации в равной степени относятся к двигателям других марок).

Итак, устанавливаем цилиндр в соответствующую половину картера. Здесь можно обнаружить несовпадение нижних (перепускных) окон цилиндра с началом продувочных каналов в картере (рис. 1).

Чаще всего наблюдается смещение по окружности, которое желательно устранить. Для этого приходится снимать металл как с цилиндра, так и со стенки канала в картере. Вход в продувочный канал должен быть плавным, без уступов. Верхнюю наружную кромку **4** перепускного окна можно скруглить. Иногда, чтобы обеспечить еще более плавный вход, нижнюю перемычку окна в цилиндре (**6**) и поршне (**5**) удаляют совсем, а нижнюю кромку **7** канала картера закругляют (рис. 1,б). Но такая мера может сократить долговечность поршня, частично усилить шум и, по нашим наблюдениям, несколько изменить характеристику двигателя в пользу более высоких чисел оборотов. В то же время она полностью избавляет от опасности самопроизвольной поломки нижней перемычки поршня, которая, к сожалению, случается. Среди опытных владельцев ЯВЫ такая реконструкция поршня (рис. 2,б) очень популярна.

Если перемычки окон в поршне и цилиндре решено сохранить, уделите особое внимание поршню. На нижней перемычке из-за тех или иных погрешностей литья могут быть острые надрезы, особенно в местах скруглений углов окна. Этот дефект обязательно нужно устранить, чтобы переход от юбки поршня к перемычке был плавным, без концентраторов напряжений (рис. 2,а). Опилив таким образом окно и обязательно перемычку, отполируйте кромки до блеска, притупив их по периметру радиусом до 1 мм. Это уменьшит опасность поломки поршня от вибраций.

Обработка каналов должна быть достаточно точной, иначе возможно нарушение симметрии левого и правого, приводящее зачастую к еще большим потерям мощности из-за ухудшения продувки цилиндра.

Работать легче всего электродрелью и различной формы фрезами (шарошками), но можно и без них, если сделать несколько резцов-шаберов разной формы (рис. 3) — хотя бы из отслуживших срок напильников.

Не менее важно оформление верхней части продувочного канала — в месте стыка цилиндра и картера (рис. 4, а). Здесь не должно быть уступа (рис. 4, б, в), а прокладка должна быть заподлицо с поверхностью (а не так, как на рис. 4, г). Удаляя здесь металл, не следует допускать искажений, показанных на рис. 4, д, е. Проверка этого участка практически возможна при помощи бумажных шаблонов. Шаблон закрепляем слабым клеем на стыковочной плоскости цилиндра, который затем устанавливаем в половину картера, чья плоскость смазана, например, клеем 88Н. После снятия цилиндра шаблон, точно по нему вырезанный, остается на картере.

Если приходится обрабатывать криволинейные продувочные каналы в цилиндре, действовать нужно очень осторожно. Сечение каналов на их выходе в цилиндр лучше не трогать — малоопытного механика здесь могут поджидать опасности: нарушение симметрии каналов, углов их выхода в цилиндр, скругление кромок (рис. 5), которые могут ухудшить продувку цилиндра.

Увеличивать сечение выпускных каналов нет необходимости, но их внутреннюю поверхность около окон желательно отшлифовать, что уменьшит возможность отложения нагара.

Впускное окно цилиндра (рис. 6) подгоняют точно к окончанию канала в картере, образованного его половиной **1** и вкладышем **2**. Иногда для этого приходится дополнительно распиливать окно и устье канала, чтобы избежать уступов и сделать канал плавным. Выступ на верхней кромке окна, служащий опорой нижнему поршневому кольцу (рис. 6, а), снаружи скругляют, сделав его обтекаемым (рис. 6, б).

Впускной канал в картере, образованный двумя половинами, может иметь дефект, показанный на рис. 7. Выравнивают канал по всему периметру посредством шабера, после чего шлифуют и полируют. Сечение при этом увеличивается незначительно.

Кромки поршневых колец притупляют, а горизонтальные и все близкие к ним кромки окон в цилиндре обрабатывают, как показано на рис. 8. Это обеспечивает плавный проход колец через площадь окна, уменьшает шум, а главное — намного удлиняет срок их службы.

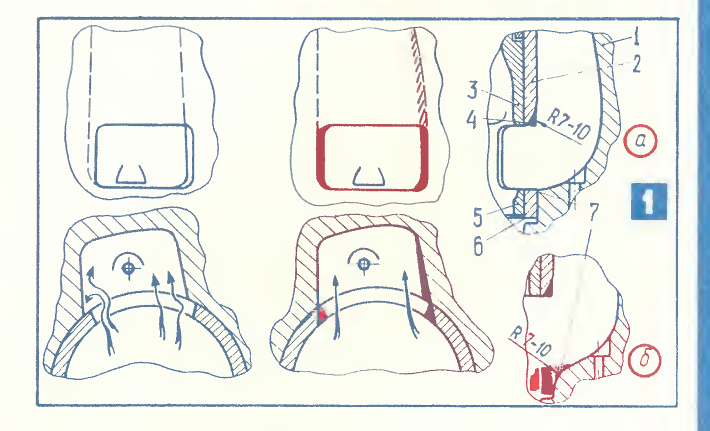
Перед сборкой все детали двигателя нужно тщательно вымыть, уделяя особое внимание остаткам абразивных материалов. Они, например, наиболее легко оседают в смазочных каналах (сверлениях), идущих из продувочных каналов непосредственно к подшипникам. Неаккуратность здесь оборачивается бедой.

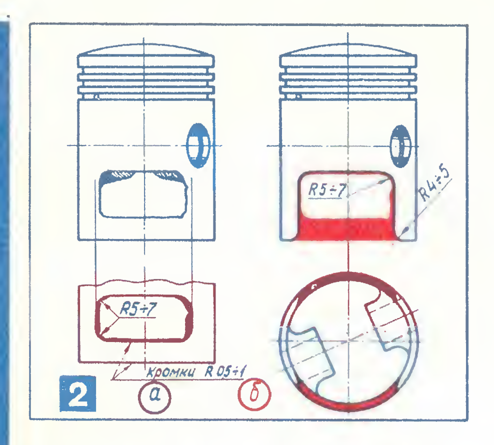
Перечисленных несложных мер часто бывает достаточно для того, чтобы двигатель работал не хуже своих более удачных собратьев по конвейерной сборке.

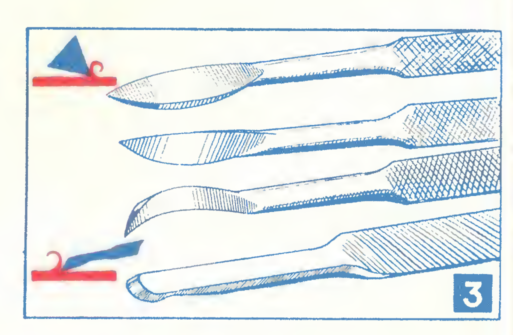
С другими средствами повышения мощности мотоциклетных двигателей можно познакомиться по книге И. Григорьева «Мотоцикл без секретов», выпущенной в 1973 году Издательством ДОСААФ.

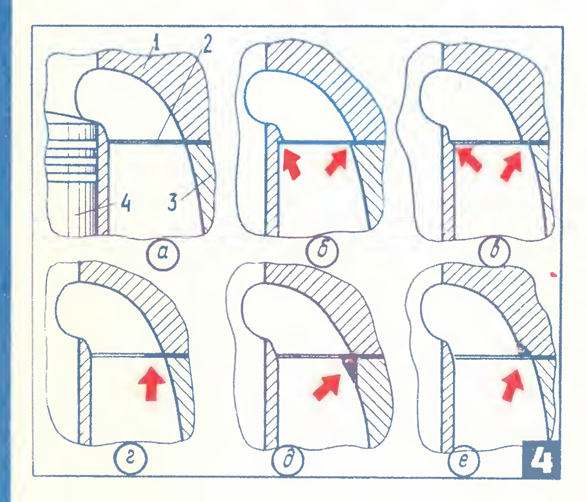
Э. КОНОП,
инженер

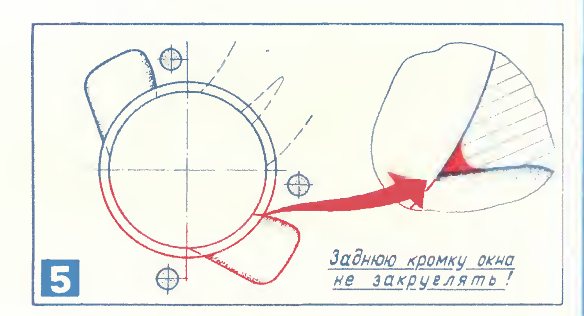
СТРАНИЧКА МОТОЦИКЛИСТА

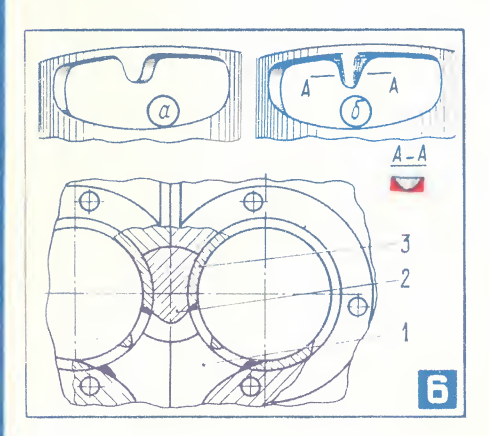


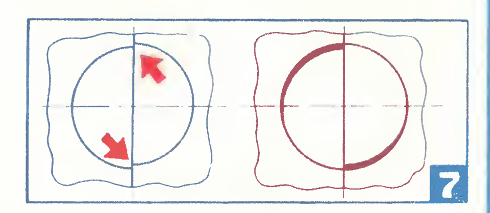












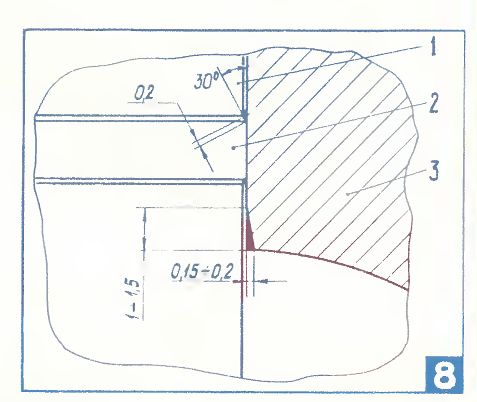


Рис. 1. Устранение смещения перепускных окон в цилиндре и картере: а — поршень с перемычкой; б — поршень без перемычки; 1 — картер; 2 — цилиндр; 3 — поршень; 4 — верхняя кромка перепускного окна; 5 — перемычка поршня; 6 — перемычка цилиндра; 7 — нижняя кромка перепускного окна в картере. Красным цветом здесь и в других рисунках показан удаляемый металл.

Рис. 2. Переделка поршня: а — с перемычкой; б — без перемычки.

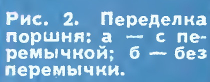


Рис. 3. Шаберы для обработки каналов.

Рис. 4. Взаимная подгонка сечений продувочного канала на стыке цилиндра и картера: а — нормальный канал; б, в — возможные дефекты изготовления; г — выступающая прокладка; д, е — неправильные способы подгонки сечений; 1 — цилиндр; 2 — прокладка; 3 — картер; 4 — поршень в положении НМТ.

Рис. 5. Задняя кромка окна, которая должна остаться острой.

Рис. 6. Обработка впускного канала на входе в цилиндры: а — стандартное исполнение; б — скругление выступа; 1 — картер; 2 — вкладыш; 3 — цилиндр.

Рис. 7. Смещение впускного канала в половинах картера.

Рис. 8. Снятие фасок с кромок окон цилиндра и поршневых колец: 1 — поршень; 2 — кольцо; 3 — цилиндр.

Рисунки автора

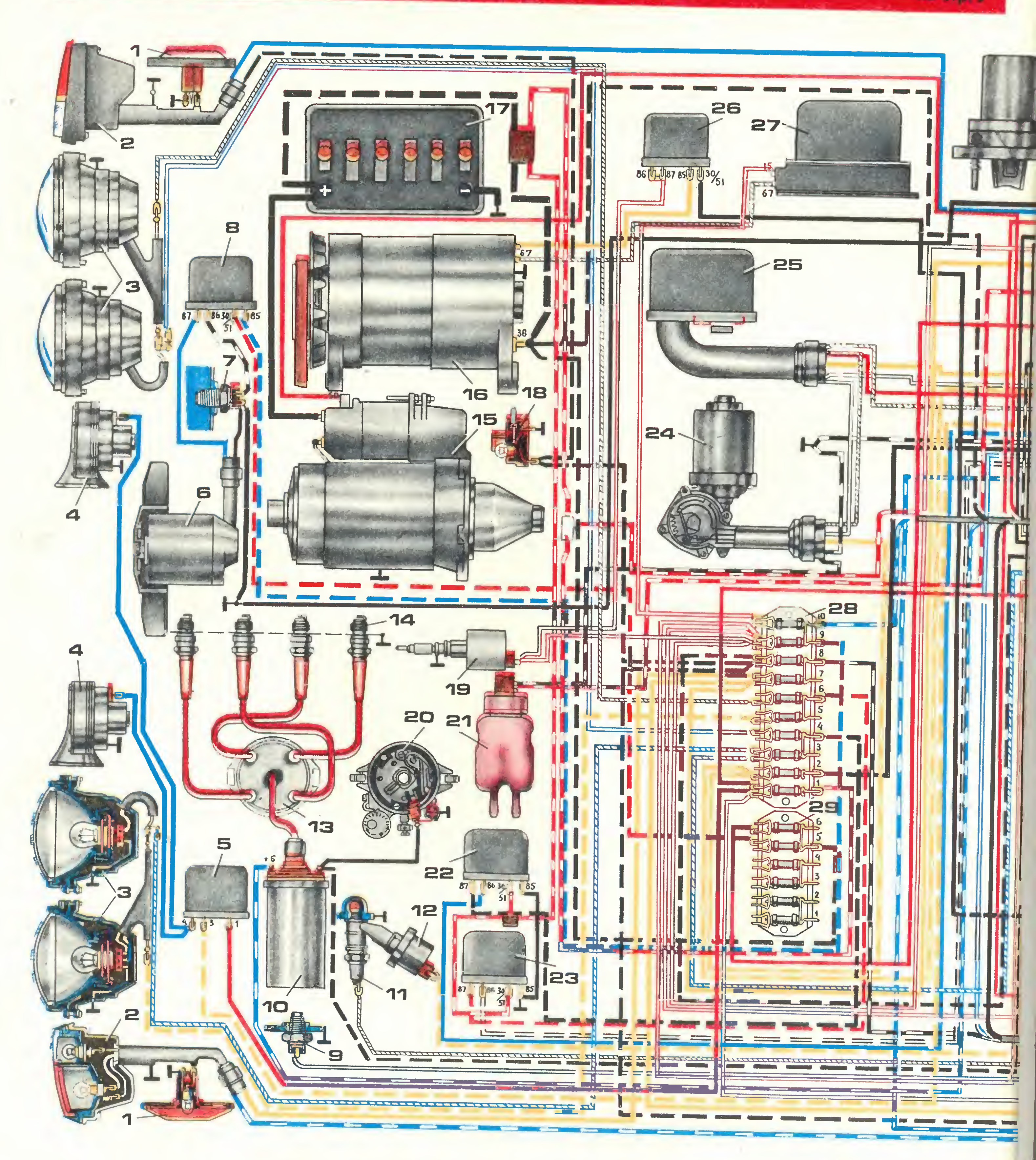
Тщательная ручная обработка каналов двухтактных двигателей позволяет повысить мощность, улучшить приемистость, уменьшить расход топлива.

Неудачное же изменение их формы и сечений приводит к отрицательным результатам.

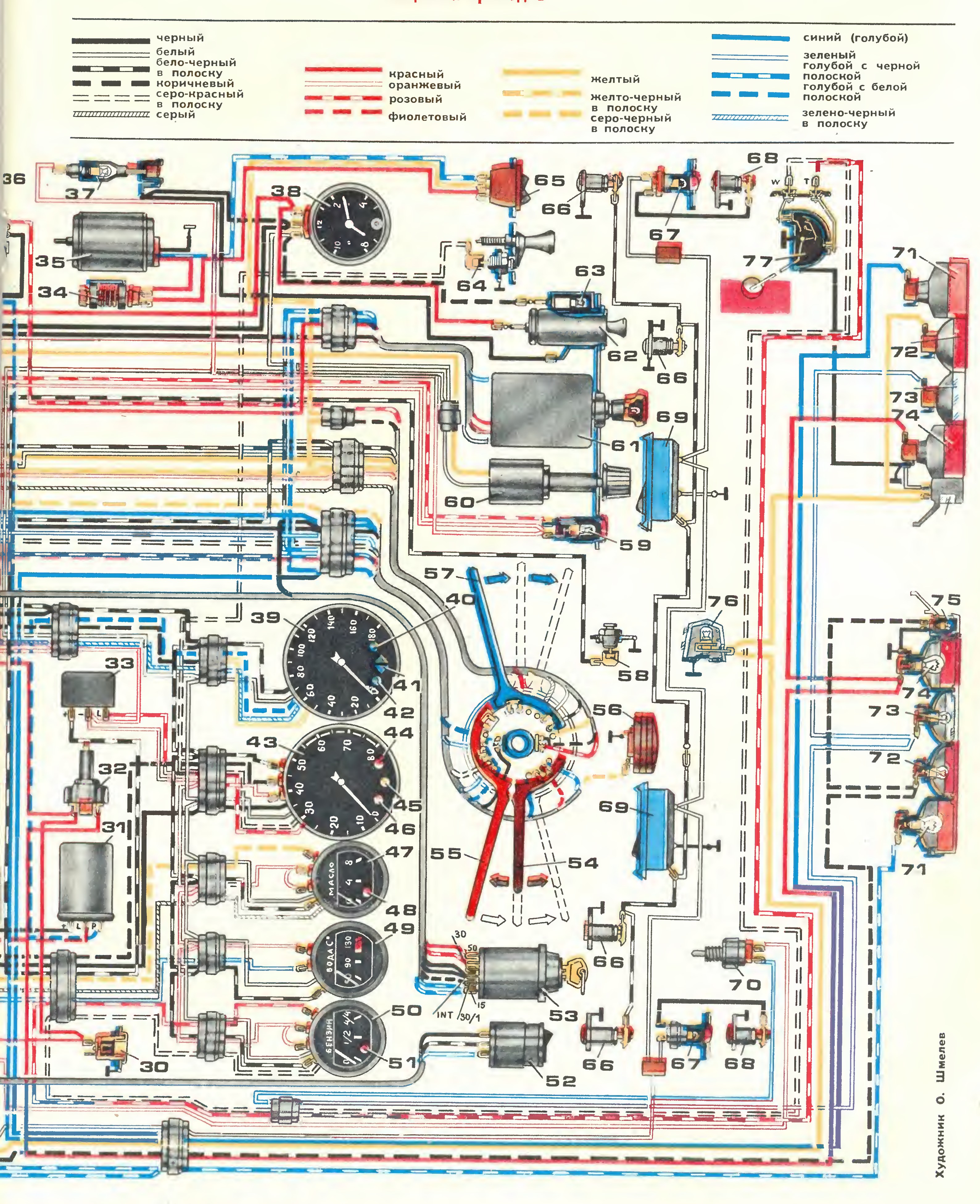
Поэтому, принимая решение о доработке двигателя, учитывайте свои возможности и опыт.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ ВАЗ—2106

Обозначения — на стр. 5



Расцветка проводов



Художник О. Шмелев

•ЭКЗАМЕН НА ДОМУ•

•ЭКЗАМЕН НА ДОМУ• **•ЭКЗАМЕН НА ДОМУ•** **•ЭКЗАМЕН НА ДОМУ•** **•ЭКЗАМЕН НА ДОМУ•** **•ЭКЗАМЕН НА ДОМУ•**

I. На какое время можно остановить здесь автомобиль?

1 — до 5 минут
2 — на любое время
3 — остановка запрещена

II. В какой последовательности должны проехать перекресток эти транспортные средства?

4 — трамвай, троллейбус, грузовик
5 — троллейбус, грузовик, трамьай
6 — троллейбус, трамвай, грузовик

III. Кто из водителей имеет право двигаться по пересекаемой дороге?

7 — ни один из водителей
8 — водитель рефрижератора и буксирующий легковой автомобиль
9 — только водитель, буксирующий легковой автомобиль

IV. Разрешен ли обгон в показанной ситуации?

10 — разрешен
11 — не разрешен

V. С какой скоростью может водитель самосвала двигаться по такому участку дороги?

12 — 70 км/ч
13 — 80 км/ч
14 — 90 км/ч
15 — 100 км/ч

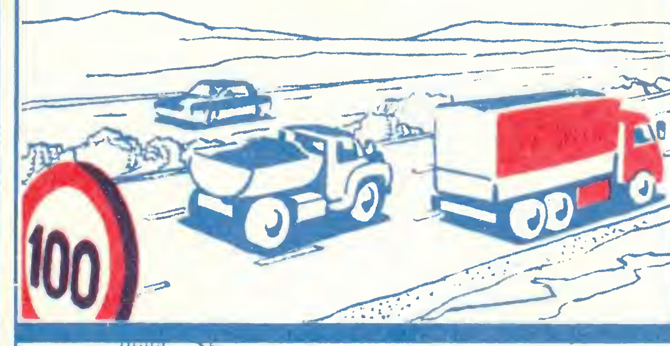




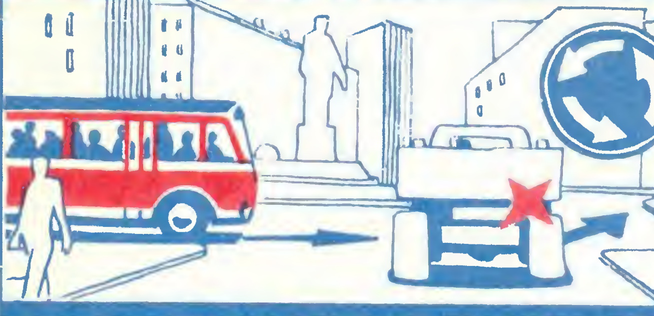




V



VI



VII

VIII



VI. Кто должен уступить дорогу?

16 — водитель автобуса
17 — водитель грузовика

VII. В какой последовательности должны проехать перекресток эти транспортные средства?

18 — автобус, велосипед, трактор, мотоцикл
19 — велосипед, автобус, трактор, мотоцикл
20 — велосипед, автобус, мотоцикл, трактор

VIII. Кто пользуется преимуществом?

21 — водитель А
22 — водитель Б

IX. Где запрещено движение задним ходом?

23 — на перекрестках
24 — на скоростных дорогах
25 — на перекрестках и скоростных дорогах

X. Каков предел скорости при буксировке на гибкой сцепке?

26 — 20 км/ч
27 — 30 км/ч
28 — 40 км/ч
29 — 60 км/ч

Ответы — на стр. 19

Водить автомобиль надо по правилам. Это всем ясно. А если случилась авария? И здесь есть свои законы, свои требования к поведению водителей, причастных к ней. Увы, почта журнала, с которой редакция меня познакомила, свидетельствует о том, что многие водители, оказавшись участниками какого-то дорожно-транспортного происшествия, действуют неправильно, совершают массу ошибок даже в выполнении обычных формальностей. В итоге — недоразумения с ГАИ, органами Госстраха, службой автосервиса, затруднения для самого себя, а порой и материальные потери.

Начнем с конкретного случая, о котором написал в редакцию П. Иванов из Чернигова. В довольно простой ситуации при остановке перед перекрестком на его «Жигули» наехал сзади другой автомобиль. Выйдя из машины и осмотрев ее, Иванов увидел незначительные повреждения багажника, а при более близком общении с виновником аварии уловил запах спиртного. Оно, по его предположению, и явилось причиной случившегося. Нетрезвого водителя встреча с работниками ГАИ, разумеется, не устраивала, и он стал слезно просить Иванова не сообщать о случившемся в милицию. Свою просьбу он подкрепил «деловым» предложением: «Я вам оставляю свои «права», а завтра привожу деньги на ремонт, и вы мне их отдаете». Ударили по рукам и расстались почти друзьями. А назавтра события приняли совсем другой оборот. Пьяница, который, понятно, был уже совершенно трезв, платить отказался. Иванов пригрозил милицией и сказал, что «права» не отдаст, но это не дало результата. На следующий день Иванов явился в ГАИ. Финал таков: оштрафованы оба водителя, а точно установить все обстоятельства аварии так и не удалось. Теперь П. Иванов недоумевает, за что наказали его, и жалуется на работников ГАИ, которые, мол, не пожелали докопаться до истинных причин происшествия. Вот уж с больной головы на здоровую! Ведь сам потерпевший должен был позаботиться об этом в первую очередь и постараться сохранить все следы аварии, не покидая до приезда работников ГАИ места события. И обижаться ему надо только на самого себя за попытку найти какое-то иное решение вопроса, чем то, что предписано Правилами дорожного движения.

Но П. Иванов, как говорят, ведал, что творит. А вот москвич С. Зуев, похоже, добросовестно заблуждался. Он пишет: «Летом за городом на воскресной прогулке с семьей, выезжая на дорогу из леса, я наехал на дерево и помял переднее крыло своих «Жигулей». На следующий день мне предстояло отправиться в командировку. Так как ущерба я никому, кроме себя, не причинил, то полагал, что в ГАИ сообщать не надо. Вернувшись, решил заняться машиной. И тут начались мои мучения. На СТО отказались принять автомобиль в ремонт: нет справки ГАИ об аварии. Пошел в ГАИ. У меня забрали «права», и пришлось долго доказывать, что никого я не сбивал и ни с каким другим автомобилем не сталкивался. Меня лишили «прав» на три месяца, а в довершение всего Госстрах отказал в выплате страхового возмещения».

Вот видите, сколько сразу бед из-за несоблюдения формальностей. Неужели человек, севший за руль автомобиля, не в состоянии понять, что при любом дорожно-транспортном происшествии всегда возникает необходимость установить причины, вызвавшие его, виновных лиц, которые несут за это ответственность, решить вопрос о возмещении ущерба. Наконец, в нашей стране существует государственная система учета дорожно-транспортных происшествий. Все это и потребовало строгой регламентации действий водителей при авариях. Возможно, некоторые читатели спросят: а была ли в последнем случае авария? Была. В соответствии с действующими Правилами учета дорожно-транспортных происшествий, к ДТП относятся столкновения транспортных средств между собой, опрокидывания, наезды на препятствия, на пешеходов и велосипедистов, на стоящие транспортные средства, гужевые повозки, животных. Падение пассажира из кузова, даже когда столкновения, наезда или опрокидывания машины не произошло, тоже дорожное происшествие. Вы не видите здесь слова «авария», которое вынесено в заголовок и фигурирует в тексте. Мы пошли на эту условность намеренно — чтобы упростить изложение, подразумевая под «аварией» дорожно-транспортное происшествие вообще.

А БЫЛА ЛИ АВАРИЯ?



Как же надо действовать, если случилась авария? Все указания на этот счет мы находим в пункте 15 Правил дорожного движения. Адресован он водителям, причастным к данному дорожно-транспортному происшествию. Вероятно, с этого и надо начинать: что понимать под словом «причастные»? Это не только непосредственные участники аварии, пострадавшие в ней, но и водители, чьи действия привели к возникновению аварийной обстановки, повлияли на ход событий, скажем, ослепившие другого водителя, совершившие опасный маневр и т. п. По-своему может оказаться причастным к такому событию и водитель, которого в момент аварии здесь и не было, но об этом разговор впереди.

Итак, каждый, кто причастен к аварии, должен прежде всего остановиться и по возможности оставить все как есть до прибытия работников милиции. Здесь мы имеем в виду не людей, не пострадавших, разумеется, а сами машины и другие предметы и следы, имеющие отношение к происшедшему. Только тогда, когда движение других транспортных средств по дороге становится невозможным, надо освобождать проезжую часть, предварительно зафиксировав положение машин, следов и предметов. Да и то этим надо заниматься в последнюю очередь, а первостепенное внимание уделить пострадавшим. Хочу специально подчеркнуть, что пункт 15 предписывает не только что должен делать в подобной ситуации водитель, но и в какой последовательности. Это почему-то не все еще уяснили, и иногда приходится видеть, как водитель, вместо того чтобы оказывать помощь пострадавшему, ищет свидетелей, выясняет отношения с другим водителем и занимается иными, совершенно не подходящими в данный момент вещами. Между тем по закону квалификация содеянного и мера наказания зависят от тяжести наступивших последствий. Поэтому нельзя терять время или жалеть силы и, если при аварии есть пострадавшие, прежде всего надо спешить на помощь людям.

Но спешить это не значит хватать свою или первую попавшуюся машину и везти пострадавшего в больницу. Правила и здесь абсолютно точны: в первую очередь надо попытаться вызвать «скорую медицинскую помощь». В населенном пункте это не проблема, а никто лучше специалиста не решит вопрос, чем помочь пострадавшему. Ваша обязанность в этом случае лишь выполнить элементарные доврачебные мероприятия — остановить кровотечение, дать что-нибудь болеутоляющее из автомобильной аптечки и т. п. Только когда вызвать «скорую» невозможно, надо принять меры к отправке пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение. На попутном транспортном средстве, а если таких нет, то на своем. Уезжать самому с места происшествия это, еще раз подчеркиваем, крайний случай, раз уж больше рассчитывать не на кого.

Только когда судьба пострадавшего устроена, можно заниматься другими вещами. Сообщить о случившемся в милицию — по телефону, с помощью проезжающих мимо водителей или каким-то иным способом, и не обязательно в ГАИ, а в любое подразделение. Записать фамилии и адреса очевидцев происшествия, тем более если они не могут ожидать вместе с вами приезда автоинспекции или работников следственных органов. Зафиксировать следы или иные вещественные доказательства, когда есть опасения, что они могут быть уничтожены проезжающими транспортными средствами, смыты дождем, засыпаны снегом и т. д. Все это позволит в дальнейшем более точно представить себе механизм происшествия. Да и по прибытии работников милиции водитель, причастный к аварии, не постороннее лицо. Все действия по осмотру места происшествия совершаются при его участии, он должен помочь обнаружить и зафиксировать все следы, каждую, по его мнению, существенную для дела деталь.

Если ваш автомобиль застрахован, то вы должны в течение суток письменно заявить о случившемся с вами в инспекцию Госстраха того района или города, где случилась авария, или непосредственно в инспекцию, которая заключала с вами договор страхования. Помните письмо С. Зуева, о котором шла речь выше? Он не выполнил это условие договора, и ему было отказано в выплате страхового возмещения. Все по закону. Кроме вашего заявления инспекция Госстраха должна получить от милиции, ГАИ, следственных или судебных органов документ о причинах и обстоятельствах повреждения застрахованного транспортного средства. В большинстве случаев такие справки водителям на руки выдают. Одновременно надо получить второй экземпляр такой же справки, без которой предприятие автосервиса не имеет права принять машину в ремонт.

Осталось сказать о том, что и любой другой водитель, независимо от того, имел он к данному происшествию какое-либо отношение или нет, обязан в случае необходимости оказать помощь в доставке пострадавших при аварии в лечебное учреждение, в устранении опасных помех для движения. Это требование содержится в пункте 12 «в».

Мы желаем всем, разумеется, ездить без аварий. Но если уж такое случилось, надо точно знать и выполнять свои обязанности.

Л. МОГИЛЯНСКИЙ,
адвокат





Не правда ли, очень схожие на снимках ситуации, кажется даже, что фотографии сделаны на одной дороге! Но это не так. На верхнем снимке — Кировоград, на нижнем — Бийск. Украина и Алтай. Города эти разделяют тысячи километров, и, надо думать, условия движения в них во многом различны. Однако мы рискнем предположить, что водители в гостях друг у друга будут наверняка чувствовать себя как дома, в привычной обстановке. К сожалению. Ибо под словами «в привычной» мы имеем в виду на этот раз не общепринятые схемы организации движения, а одни и те же загадки, которые им приходится решать у себя дома, сталкиваясь с неожиданным и малопонятным применением дорожных знаков. В самом деле, разрешен все-таки въезд на те участки дорог, что показаны на этих снимках! Один знак говорит «нет!», другой, — вроде бы, можно. Как же быть! Не уверен — проезжай! Увы, многие водители так и поступают. Но ведь подобные привычки, как справедливо замечают наши читатели, опасны и до добра не доведут. Мы тоже так считаем.





ОПЕРАЦИЯ

Красный, помигав, сменился желтым, затем зеленым. Поток машин устремился вперед. Внезапно из бокового проезда, под запрещающий сигнал светофора на перекресток выехал белый «рафик» с красной полосой вдоль кузова. На крыше вращается отражатель проблескового маячка, тревожно звучит сирена — «скорая помощь». Остановился автобус в третьем ряду, притормозил троллейбус в первом — там сирену услышали и «скорую» заметили вовремя. А вот водитель идущих в среднем ряду «Жигулей» ее не видел и не слышал, зеленый же свет давал ему право двигаться через перекресток беспрепятственно. Водитель «скорой», в свою очередь, не видел «Жигулей». Результат: два основательно разбитых автомобиля, трое пострадавших (к счастью, легко). И еще: в «скорой» находилась спецбригада кардиологов, где-то в их немедленной помощи нуждался человек...

Забегая вперед, скажу, что виновником происшествия был признан водитель «скорой». Да, он вправе отступать в экстренных случаях — а случай и впрямь был экстренный — от общепринятых положений: можно и перекресток под красный проехать, можно и разрешенную скорость превысить. Но нельзя забывать при этом, что ответственность за возможные последствия лежит на нем. Так в главном дорожном законе и записано: **«...при условии обеспечения безопасности движения».** В описанном случае он ее не обеспечил, не учел, что по средней полосе может двигаться автомобиль, водителю которого он не виден.

А теперь вернемся немного назад и проследим, что же было за несколько минут до аварии, поговорим о предпосылках дорожно-транспортного происшествия.

На таллинскую станцию скорой помощи поступил очередной вызов. Срочный — состояние больного было критическим. Станция находится в микрорайоне Мустамяэ, вызов поступил из Копли. Значит путь — по бульвару Сыпрузе. Его проезжая часть достаточно широка — можно двигаться в два ряда в каждом направлении.

— Поднажми, Пеэтер, — повернулся к водителю врач. — Говорят, плохо там совсем.

— Поднажмешь тут, — проворчал водитель и включил сирену.

Впереди, со скоростью 45—50 км/ч в левом ряду двигался «Москвич», а в правом, с той же скоростью — троллейбус. Зима, скользко.

— Что он там, сирены не слышит, что ли?

Наконец водитель «Москвича» заметил «скорую», однако вместо того, чтобы перестроиться в правый ряд, поехал лишь чуть-чуть быстрее.

Улучив момент, водитель «скорой» все же сумел втиснуться в небольшую щель между «Москвичом» и троллейбусом и перестроиться в правый ряд. Это была первая, но далеко не последняя помеха до рокового перекрестка. Словно сговорившись, почти все водители двигались в левом ряду. Понять их можно — в правом автобусы и троллейбусы. Объезжать? К чему лишние хлопоты... Понять можно, но простить — нет. Ведь это явное и грубое нарушение Правил. Напомним два пункта:

78. Водители нерельсовых транспортных средств должны вести их по возможности ближе к правому краю проезжей части.

79. Водителю запрещается занимать левые полосы, если свободны правые полосы.

«Должны», «запрещается» — слова эти достаточно категорично исключают свободу выбора. Между прочим, одним из аргументов введения в Правила этих пунктов в такой жесткой редакции были соображения создать оптимальные условия водителям оперативных машин.

Но вернемся к водителю «скорой». Подъехав к роковому перекрестку, он уже был возбужден: с одной стороны — постоянные досадные помехи, с другой — нервничающий, подгоняющий врач. Секундная невнимательность,...

А теперь слово директору автопарка, обслуживающего «скорую помощь», К. Я. Олеску:

— Конечно, нашим водителям дано строжайшее указание при запрещающем сигнале светофора выезжать на перекресток, только предварительно убедившись, что другие участники движения их видят и слышат сирену. Однако, с моей точки зрения, культура многих таллинских водителей оставляет желать лучшего. Попробуйте проехать по улице с двумя-тремя полосами в каждом направлении: правые почти всегда свободны, по левым же идут не то что грузовики, но порой и трактора с прицепами.

Возможно, это связано с тем, что за рулем много новичков. Им пока не до



«СИРЕНА»

сложных ситуаций — с рулем, педалями и рычагами управиться бы. Впрочем, как мы заметили, милицейские машины они пропускают другой раз даже без мигалки и сирены. Боятся: предупреждение в талоне получишь или переэкзаменовку по Правилам. А что шофер «скорой» может сделать? Уже не одну — три мигалки на крышу устанавливаем. Не помогает.

Мы решили сами проверить, как реагируют водители на сигнал оперативной машины.

За рулем оранжевых «Жигулей» с синей полосой и надписью «ГАИ» на багажнике — командир отдельного подразделения ГАИ УВД таллинского горисполкома майор милиции К. А. Уйбо. Время — около двух часов дня.

Вертится отражатель синего проблескового маяка на крыше, воет сирена — мы идем через перекресток на красный. Вовремя реагирует и пропускает нас водитель такси 18-74 ЕАГ. Что же, спасибо, товарищ водитель! (Жаль, что имена вежливых, не нарушающих правила шоферов мы на этот раз не можем назвать.) Разворачиваемся и вновь выезжаем на перекресток при красном сигнале светофора. Все останавливаются, но один грузовой фургон продолжает путь.

— 87-44 ЕАГ, — говорит в микрофон рации Уйбо. — Задержать!

— Вас понял — задержать фургон 87-44 «Елена, Анна, Григорий», — слышится из динамика голос сержанта милиции В. Сурды. Как выяснилось потом, машина принадлежит совхозу «Сауэ», водитель — Александр Еэдас.

А мы, проехав немного по Пярнускому шоссе, пытаемся развернуться в обратном направлении на перекрестке с улицей Тынисмяги. С нее собирается повернуть направо грузовик 13-88 ЕАО. Снова включаем мигалку и сирену, хотя и без этого нас должны пропустить, так как мы находимся на главной дороге. Но нарушитель жмет на «газ», и майору приходится резко тормозить. Он догоняет грузовик, щелкает тумблером громкоговорящей установки:

— Водитель грузовика 13-88, примите вправо и остановитесь!

Шофер объединения «Таллинавтотранс» Л. Косихин в недоумении:

— А чего я нарушил, товарищ майор? Я вас увидел, решил быстрее проскочить, чтобы не мешать...

— А вам не кажется, что вы помешали бы гораздо меньше, если бы остановились? Да и правила обязывают вас это сделать.

Продолжаем эксперимент. Один за другим «сыплются» нарушители. Познакомим с некоторыми из них.

«Москвич» 06-40 ЕАР. Водитель — Я. Вийрок (Управление бензозаправочных станций):

— Не успел притормозить...

Такси 83-70 ЕАО, Е. Зверев:

— Скользко, остановиться не смог...

Его коллега, водитель «Волги» 12-05 ЕАФ К. Кяндра:

— Поздно заметил...

П. Лиллемяги из производственного объединения «Вазар» (67-44 ЕАГ):

— Не успел, извините...

Можно было продолжить список. Справедливости ради, следует отметить, что в подавляющем большинстве все согласны с тем, что нарушили Правила, извиняются. Впрочем, не все.

Перед самым носом нашего ВАЗа пролетает «Москвич» 63-90 ЕАУ. Догоняем, останавливаем. Майор Уйбо выходит из машины, представляется. Выходит и нарушитель, и с места в карьер идет в наступление:

— Вы можете делать со мной что хотите. Но учтите: я буду жаловаться!

Вот так. И не меньше.

— Это ваше право, — отвечает майор, изучая документы Г. Арясова. — Почему вы не пропустили оперативную машину?!

— А что я, по-вашему, должен был делать? Скользко же!

— Вероятно, то же, что и другие: остановиться и обеспечить беспрепятственный проезд оперативному автомобилю, как того требуют Правила.

— Я сирену не слышал...

Что ж, наверное, хватит нарушителей. Подведем итог. Эксперимент показал, что многие водители плохо реагируют на сигналы оперативного транспорта или, заметив его, принимают далеко не лучшие решения.

Хотелось бы остановиться и на моральной стороне вопроса. Уже говорилось, что экипаж оперативной машины не на прогулку едет — на важное задание. Кто-то с надеждой ждет врача, пожарного, милиционера. И обязанность водителей — с максимальным уважением и пониманием относиться к этому. Услышал сирену, увидел включенный маячок — остановись, пропусти. Для оперативных машин дорога каждая секунда.

Д. ЖЕЛЕЗНЯКОВ

Фото Ю. Венделина

•ЭКЗАМЕН НА ДОМУ•

Ответы на задачи, помещенные на 4-й стр. вкладки.

Правильные ответы — 1, 4, 7, 10, 14, 16, 19, 21, 24, 27.

I. Как видно из рисунка, автомобиль находится ближе 100 метров от железнодорожного переезда, а в этой зоне стоянка запрещена (пункт 100 «б»).

II. На перекрестке равнозначных дорог трамвай пользуется преимуществом перед нерельсовыми транспортными средствами. За ним проедет троллейбус, у которого справа нет транспортных средств (пункт 111).

III. Ни один из этих водителей двигаться в показанных направлениях не имеет права. Об этом говорит знак 2.8 с дополнительной табличкой 5.3в, запрещающий движение грузовых автомобилей с прицепами или полуприцепами, а также буксирующих другие транспортные средства (пункт 26, 2.8).

IV. При выключенном светофоре мотоциклист не имел бы права на такой маневр, ибо он находился бы на второстепенной дороге. В данном же случае знаки преимущества не действуют, и водители просто руководствуются сигналами светофора. А на регулируемых перекрестках обгоны разрешены (пункт 95 «а»).

V. У знака 2.20 нет таблички, которая относила бы этот предел скорости к какому-то одному виду транспорта. Стало быть, водители руководствуются одним требованием (если, разумеется, на самом транспортном средстве нет опознавательного знака, устанавливающего по каким-то причинам иную скорость) — не превышать ту максимальную скорость, которая определена технической характеристикой данного транспортного средства. У ЗИЛ-ММЗ—555 (ЗИЛ—130) она составляет 90 км/ч (пункты 74 и 75).

VI. Водитель автобуса, хотя и находится уже на перекрестке, приближается к пересечению равнозначных дорог, а потому обязан уступить транспортному средству, находящемуся справа от него (пункт 111).

VII. Велосипедист и водитель автобуса находятся на главной дороге, а потому имеют преимущество перед мотоциклистом и трактористом. Водитель автобуса пропускает велосипедиста, а мотоциклист — тракториста по одному и тому же правилу, которое гласит: при повороте налево водитель нерельсового транспортного средства должен уступать движущимся по равнозначной с ним дороге со встречного направления прямо (пункты 110 и 113).

VIII. На участках дорог, обозначенных знаком «Крутой спуск», движущийся на подъем имеет преимущество в ситуациях, когда встречный разъезд транспортных средств затруднен каким-то сужением проезжей части. Делается это для того, чтобы не вынуждать водителя терять скорость или останавливаться. В показанной обстановке этого нет. Здесь действует общее правило: поворачивающий уступает дорогу встречному транспортному средству (пункт 113).

IX. Движение задним ходом запрещено только на скоростных дорогах (пункт 128 «ж»). Напомним, что под словом «скоростная» имеется в виду не просто дорога, где знаками поднят общий предел скорости, а магистраль, обозначенная знаком «Скоростная дорога».

X. Буксируя другое транспортное средство с применением гибкой сцепки, нельзя превышать 30 км/ч (пункт 142 «ж»).

Рейд „За рулем“

Вдоль тротуара недалеко от московского кинотеатра «Ударник» медленно движутся «Жигули» 65-48 МКЛ. Водитель пытается втиснуться в просветы между стоящими автомобилями. Не получается. Зато вольготно чувствуют себя счастливцы, которые подъехали раньше. Машины стоят одна от другой на таком расстоянии, что между ними при определенном мастерстве, пожалуй, втиснется еще автомобиль. Но выйти можно будет только через заднюю дверь. Что, сами понимаете, не совсем удобно.

Наконец, после нескольких неудачных попыток «Жигули» как-то боком, под углом въехали на стоянку. Встали они некрасиво, и мы подумали, что за рулем малоопытный водитель. Но когда в полуоткрытую дверь, а шире распахнуть ее было невозможно, с трудом пролезла женщина, стало понятно, что только благодаря вот такому «угловатому» положению автомобиля, да еще собственной стройности, она и смогла выбраться на волю. И мы решили, что перед нами как раз довольно опытный водитель, вероятно, уже не раз попадавший в подобные ситуации.

Знакомимся. Зоя Николаевна Орлова водит машину с 1971 года. Рассказываем, что наблюдали за ее мучениями.

— Да, места мало. С трудом нашла. где машину поставить, но и сюда, как видите, еле заехала.

— Ну, как же мало, — возразили мы.— Машины стоят довольно свободно. У каждой по бокам метра по полтора-два.

— Вот потому что так становятся, и проблемы. Если бы каждый думал не только о себе, но и о тех, кто подъедет следом, места хватило бы всем.

Тут как раз из магазина напротив выходит водитель рядом стоящих «Жигулей» 41-54 МНГ. Новое знакомство. Виноградов И. А.

— Вам не кажется, что неудачно поставили свою машину?

— Нет. А что? По-моему, нормально.

— А почему не поближе к стоящей рядом? Еще на метр левее — и женщина, которая подъехала за вами, не мучалась бы.

— Вот вы о чем. Не подумал. Спешил, знаете, до перерыва в магазин успеть. Да и места, вроде, много было.

Вот как получается: одним кажется, что места много, и они, не подумав, так его транжирят, что для других места не оказывается вовсе.

Стоянка возле «Ударника» довольно бойкая. То почти все машины разъезжаются, то вдруг очередной наплыв заполняет ее до предела. И тогда несуразно, необдуманно поставленные автомобили вызывают законное возмущение у тех, кто выискивает свободное место, создают нервозную обстановку, что, конечно, никоим образом не способствует безопасности движения.

Вот прямо против дверей гастронома, уже вопреки всяким правилам — во втором ряду останавливается ИЖ—2715 55-57 ЮВЛ. Мы думали, что он тут же уедет. Но нет, водитель выходит и устремляется в магазин. Двадцать минут его автомобиль маячил на проезжей части, создавая явную помеху движению. Наконец водитель возвращается. Поход в гастроном, судя по свертками в руках, закончился успешно. Он спешит, беспокойно поглядывает по сторонам, похоже, ожидая увидеть у своей машины инспектора ГАИ.

— Да, понимаю, что помешал, — соглашается с нами Н. А. Харев, — но, знаете, хотел по-быстрому, а в магазине очередь.

— А почему не поставить машину чуть подальше и 30—40 метров до дверей гастронома преодолеть пешком? Это и правилам бы соответствовало, да и для здоровья полезно. Харев с нами опять же согласился, но поторговался в отношении расстояния — он считал, что пришлось бы идти метров сто. Мы не стали спорить, но, судя по возрасту и телосложению водителя, 100 метров пешего хода тоже не предел его физических возможностей.

Интересная закономерность: входы во многие магазины, как магнитом, притягивают к себе автомобили и являются,



если так можно сказать, стоянкообразующим центром. Водители так и норовят занять место напротив дверей, не думая о том, удобно это или неудобно для других. И нагромождаются автомобили, как торосы, и боком к тротуару, и «елочкой», и по-всякому втискиваясь в безалаберно оставленные свободные места, а то вообще останавливаясь во втором ряду, перекрывая выезд со стоянки, мешая движущемуся транспорту. Цель одна: из автомобиля прямо в дверь магазина. Ни шагу лишнего.

У гастронома на Суворовском бульваре останавливается ГАЗ—24. Пассажир ны-

СТРАДАНИЯ



Очень удобно: из машины прямо в гастроном. А удобно ли другим?

Что-то случилось с машиной? Ее бросили? Нет, просто некоторые считают возможным таким образом парковать автомобиль.

НА ДОРОГАХ ВСЕГО СВЕТА

ГДР. За первую половину прошлого года по сравнению с тем же периодом 1977-го количество ДТП уменьшилось на 2561, погибших — на 119 и раненых — на 1775.

ПОЛЬША. Страхование автомобилей является обязательным. Недавно в его условия введено новшество: если водитель за два года не нарушил правила движения (о чем в специальных талонах делает отметку дорожная милиция), его страховой взнос уменьшается на 20%. За два нарушения в течение года взнос, наоборот, увеличивается на 20, а при трех и более нарушениях — на 50%. Кроме того, водители в течение первого года после получения «прав» платят страховку на 25% больше.

ПОЛЬША. Парк автомобилей в личном пользовании превысил 1,5 миллиона машин. Сегодня каждая шестая семья имеет автомобиль. В среднем по стране одна машина приходится на 22 человека.

ЮГОСЛАВИЯ. Принято решение о снижении максимальной скорости на автомагистралях со 120 до 100 км/ч, а на дорогах других категорий — со 100 до 80 км/ч. Смысл — экономия топлива. В этих же целях владельцы личного автомобиля один день в неделю должны не пользоваться им. Для некоторых типов грузовиков установлен максимальный суточный пробег в 200 км.

АВСТРАЛИЯ. Специалисты указывают на необходимость усиления надзора за техническим состоянием автомобилей. По статистике, из-за неисправностей транспортных средств в стране происходит приблизительно 10% всех ДТП.

АВСТРИЯ. Согласно статистическим данным по Вене за 1978 год, в 60% ДТП с легковыми автомобилями были виноваты не их водители, а другие участники движения, в авариях с грузовыми автомобилями и автопоездами в 70% случаев оказались виноваты сами водители.

АВСТРИЯ. Совет по безопасности движения обратил внимание родителей на учащение гибели детей в результате ДТП. В 1977 году было 88 случаев, а в минувшем — 112.

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ. Специалисты указывают на необычную и весьма серьезную причину ДТП в городах, где есть современные небоскребы, покрытые с первого до последнего этажа стеклянными панелями. В яркие солнечные дни такие панели отражают интенсивный свет на несколько километров. Эти «зайчики» могут вызывать у водителей временное ослепление. Особенно опасны они при восходе и заходе солнца.

США. В Вашингтоне на пассажирских такси в порядке эксперимента стоп-сигналы были переставлены по высоте до середины заднего стекла. Оказалось, что водители реагируют на них лучше: количество наездов на эти автомобили сзади снизилось на 54%.

США. Несмотря на различные меры и ограничение максимально допустимой скорости, состояние безопасности на дорогах поправить не удалось. ДТП занимают шестое место в ряду причин смертности в США и первое среди людей в возрасте от пяти до 34 лет.

ФИНЛЯНДИЯ. Три года министерство транспорта проводило эксперимент по дифференцированному ограничению скоростей движения в зависимости от категорий дорог. Были приняты лимиты 60, 80, 100 и 120 км/ч. Анализ показал, что



Стоило водителю «Жигулей» придвинуться к стоящей впереди машине (для выезда достаточен просвет в 1—1,5 м), и к тротуару смог «причалить» еще один автомобиль, то есть площадь стоянки увеличилась вдвое.
Фото И. Агаянца

ряет в магазин. У водителя есть возможность подать машину вперед или назад и освободить место еще одному автомобилю. Сделает он это? Нет, глушит мотор.

Подходим, спрашиваем, почему бы ему не подвинуться.

— А что? — не понимает А. М. Абрамов. — Поближе? Ну да, а сзади встанут, потом не выедешь.

— Но ведь неудобно занимать одной машиной столько места.

— Ничего, кому надо вперед, проедут.

— Почему бы вам не сделать это?

— Мне? Мне и здесь удобно...

Примерно такие же «доводы» приводит водитель «Волги» 93-41 МКЖ А. В. Дроздов, с которым мы беседовали у магазина «Ванда». Свою позицию он подкрепил таким малопривлекательным тезисом: «Каждый ставит машину как ему нравится. А как все, так и я».

Дурные примеры, увы, заразительны. Вот метрах в двух от тротуара, под углом к движущемуся потоку машин стоят «Жигули» 05-32 МКЦ. Сначала мы подумали, что у автомобиля внезапно отказал двигатель, поэтому он стоит в таком неподходящем месте. Но отсутствие знака аварийной остановки и безмятежный вид пассажира успокоили нас в отношении технического состояния машины. Тогда мы решили дождаться водителя, чтобы познакомиться и узнать причину такого странного паркования. Водителем оказалась молодая женщина. Мы подошли, представились, но в ответ — молчание. Вероятно, полученное воспитание не позволяет этой женщине знакомиться на улице. А нам оставалось лишь предполагать, глядя вслед быстро удаляющимся «Жигулям», что в тот момент, когда их владелица решила остановить машину столь неудобным для других образом, ее хорошее воспитание дало лишь временный сбой.

У ТРОТУАРА



Вот так приходится «пристраиваться» на стоянку.

Такой малопривлекательный вид приобретает стоянка автомобилей, когда водители располагают их, не думая о других.

Ну что ж, кажется, достаточно примеров, и самое время поразмышлять.

Прошли те годы, когда машин на улицах было немного, и у водителей не возникало проблемы, где поставить автомобиль, места хватало всем. Сейчас другие — массовая автомобилизация. И теперь у магазинов, кинотеатров, учреждений, даже просто у жилых домов мы зачастую испытываем сложности при парковании. А в дальнейшем эта проблема будет еще острее.

Но многое зависит и от нас, водителей.

Несколько десятилетий назад, когда автомобиль во многих районах страны был предметом чуть ли не экзотическим, Ильф и Петров выдвинули тезис, что он не роскошь, а средство передвижения. Сегодня никто уже не уловит в этом высказывании того оттенка юмора, который вкладывали в него сатирики. Автомобиль в семье — нормальное дело.

Но, к сожалению, некоторые понимают достоинства автомобиля слишком буквально. Их зачаровывает возможность передвигаться, как говорится, прямо от двери до двери. Наблюдая за такими водителями во время нашего рейда, мы подумали, что, будь у магазинов или кинотеатров двери пошире, они не преминули бы заехать непосредственно к прилавку или в зрительный зал. А когда мы пытались таких водителей убедить в том, что лучше было бы, проехав еще 20—30 метров и встав на разумном расстоянии от другого автомобиля, положить начало организованной стоянке, то они воспринимали наш совет чуть ли не как покушение на личную свободу. Помните: «Каждый ставит как ему нравится»?

Психология эта, вероятно, складывалась, когда улицы и, соответственно, стоянки у тротуаров еще были достаточно свободны. Но сегодня надо постоянно помнить, что ты на дороге не один.

Надо признаться, мы испытывали некоторое неудобство, когда приходилось взрослым, солидным людям объяснять очевидные вещи, напоминать об элементарных правилах человеческого общежития, которые, конечно, действуют и в сфере автомобильной — на дорогах, стоянках, АЗС, о внимательном и доброжелательном отношении друг к другу. Да и много ли от нас требуется? Чуть-чуть отвлечься от собственных забот и подумать, не ущемляешь ли ты интересы тех, кто окажется рядом с тобой через несколько минут. Мы уверены, что такое отношение должно войти в привычку, и доброжелательность к партнерам по движению станет так же естественна, как дыхание. И тогда вы поставите автомобиль у магазина, кинотеатра, учреждения или своего дома так, что подъехавший следом вспомнит вас добрым словом, а если не вспомнит, неважно, главное он, наверняка, последует хорошему примеру. Покажите же его!

В. ПАНЯРСКИЙ

НА ДОРОГАХ ВСЕГО СВЕТА

общее число ДТП после этих мер уменьшилось на 10—12%, со смертельным исходом на 25—54, а число ранений — на 10—28%.

ФРАНЦИЯ. Согласно последним данным, среди причин ДТП здесь первое место занимает превышение скорости — в среднем 24% от общего числа, далее следуют невнимательность водителей (15%) и неудовлетворительное техническое состояние автомобилей (13%).

ФРАНЦИЯ. Специалисты по безопасности движения определили, что 83% ДТП возникают вследствие нарушения правил движения, из них 9% вызваны употреблением алкоголя водителями. Среди погибших водителей 40% находились в нетрезвом состоянии.

ФРАНЦИЯ. Согласно данным Центра документации и информации по страхованию, каждый год в городах страны получают ранения 86 тысяч человек, то есть примерно в пять раз больше, чем в сельской местности.

ФРГ. Исследования показали, что водители мопедов и моф недооценивают защитные шлемы. Анализ последствий ДТП, в которых участвовали легкие мотоциклы, свидетельствует, что применение шлема могло бы снизить количество тяжелых травм почти вдвое.

ФРГ. Согласно проведенному недавно опросу покупателей автомобилей, красный цвет снова стал наиболее популярным. Почти такой же спрос и на машины зеленого цвета. Далее идут автомобили коричневого и бежевого цветов.

ФРГ. Парламент рассматривал предложение запретить в целях охраны окружающей среды движение на земле, в воздухе и на воде в течение двенадцати воскресений в год. Принято решение запретить езду на автомобилях один день в году. Таким днем выбрано третье воскресенье сентября.

ШВЕЙЦАРИЯ. На состоявшейся в Берне конференции по безопасности движения обсуждалась одна проблема — ДТП на перекрестках. Связано это с тем, что ежегодно на них происходит более 22 тысяч столкновений и свыше 10 тысяч наездов на пешеходов. В 1978 году 4 тысячи пешеходов получили ранения, а 341 погиб.

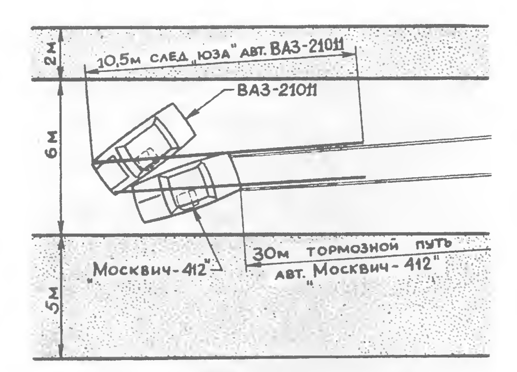
ШВЕЙЦАРИЯ. Как и во многих странах мира, здесь действует строгое предписание, по которому водители обязаны проезжать транспортные туннели, даже если они обеспечены круглосуточным освещением, с ближним светом фар. За нарушение — штраф до 50 франков.

ЯПОНИЯ. Один из патентов предлагает устанавливать на мотоциклах на специальной стойке в задней части предупредительный сигнал в виде эллипсоида вращения из полупрозрачного материала оранжевого цвета. Высокое расположение светильника, согласно расчетам, дает водителям транспортных средств и пешеходам возможность лучше видеть мотоциклистов в транспортном потоке.

ЯПОНИЯ. Вступили в действие новые правила дорожного движения. В них уделено особое внимание защите детей, престарелых и инвалидов как участников движения. Введены более строгие штрафы за невнимательность и небрежность водителей, а находящиеся за рулем в состоянии алкогольного опьянения будут теперь немедленно лишаться водительских прав.

Кто виноват?

Не создавай помехи



Известно, что очевидцы какого-либо происшествия «видят» очень часто не одно и то же. И их показания расходятся не только в деталях, но, бывает, и в важных, определяющих факторах. Это отчасти объясняется тем, что в момент события люди находятся в разном эмоциональном состоянии, у них неодинаковый уровень внимания, разная степень заинтересованности.

Все это, естественно, относится к участникам дорожно-транспортных происшествий. Однако скрупулезное выявление обстоятельств аварии, существующая криминалистическая техника и методология, документально зафиксированные следы происшествия почти всегда позволяют с необходимой точностью восстановить его механизм, определить причины. И тут бывает, что казавшаяся самой правдоподобной версия опровергается даже несложным математическим расчетом.

На эти мысли нас навело письмо в редакцию водителя Звертаева из Белгородской области.

Он пишет, что 14 июля 1977 года около 10 часов утра, находясь в трезвом состоянии, управлял автомобилем модели ВАЗ—21011 № 14-00 БЕП. Машина была технически исправна, погода ясная, дорога сухая, покрытие асфальтированное, видимость 700 м. Двигаясь по ул. Пролетарской в поселке Ракитном, Звертаев решил развернуться. Он посмотрел в зеркало заднего вида и увидел, что в попутном направлении в 100—150 м сзади движется «Москвич». Звертаев, по его словам, подал сигнал левого поворота, выехал на осевую линию, снизил скорость до 4—5 км/ч и начал делать разворот. Когда его автомобиль был частично уже на левой стороне и занимал положение примерно под углом 45—50° по отношению к осевой линии, водитель «Москвича» начал обгонять его слева.

На этом драматическом месте прервем чтение письма и обратим внимание на два обстоятельства в версии водителя «Жигулей». Первое — перед началом разворота он выехал на осевую линию. Второе — водитель «Москвича» приступил к обгону уже после того, как «Жигули» начали разворот. Теперь проверим эти утверждения, обратившись к схеме, приложенной автором к письму.

На ней ширина проезжей части дороги составляет 6 м. Ширина правой обочины 2 м, левой — 5 м. Таким образом, для разворота из левого крайнего положения у Звертаева оставалось 3 м проезжей части и 5 обочины, а всего 8 м. По конструктивным данным, минимальный радиус поворота автомобиля ВАЗ с места составляет 5,6 м, стало быть, для разворота с места ему необходимо не меньше 11,2 м. Получается, что суммарной ширины проезжей части и обочины не хватало для разворота даже с места. А ведь во время маневра автомобиль двигался, что увеличивало радиус поворота. Поэтому приходится усомниться в том, что Звертаев начал разворачиваться от осевой линии. В описанных условиях «Жигули» могли делать разворот за один прием лишь из правого крайнего положения на проезжей части.

Кроме того, мы видим на схеме два непрерывных следа общей длиной 30 м, заканчивающиеся под передними колесами стоявших «Жигулей». «Москвич—412» располагается на схеме с левой стороны от них.

Согласно пояснениям Звертаева, последние 10,5 м следа оставлены передними колесами ВАЗа при совместном перемещении с «Москвичом» после столкновения. Остальная часть следов — от колес «Москвича». В письме, правда, не объясняется, каким образом и кем это было установлено, но продолжим исследование происшествия по предложенным данным.

Исходя из них, минимальная скорость движения «Москвича» в начале следа торможения должна составлять 93 км/ч, а к моменту столкновения около 73 км/ч. Значит, у «Москвича» было бы достаточно кинетической энергии, чтобы переместить «Жигули» на расстояние 10,5 м. Однако это возможно в том случае, если удар передней частью «Москвича» пришелся в середину левой стороны «Жигулей», то есть у их центра тяжести, и угол между продольными осями автомобилей составлял примерно 90°. Если эти условия не соблюсти, то ВАЗ должно было развернуть и отбросить с полосы движения «Москвича» после столкновения. При этом автомобили не заняли бы того положения, в котором они показаны на схеме Звертаева, а следы передних колес «Жигулей» не могли бы наложиться на следы «Москвича». Другой момент. Для того чтобы при столкновении продольные оси автомобилей были под углом около 90°, «Жигули» должны были больше чем наполовину закончить разворот, при этом передняя часть их была бы частично развернута в сторону, противоположную первоначальному направлению движения. Совершенно ясно, что такое положение ВАЗ не мог бы занять при развороте от мнимой осевой линии. Для этого надо было начинать разворот с правой обочины.

Как указывает водитель Звертаев, схема взята им из автоинспекции и тем самым претендует на достоверность. Тогда приходится предположить, что неверны сведения, имеющиеся в письме.

Продолжим, однако, анализ. Расчет показывает, что, по данным схемы, водитель «Москвича» при скорости 93 км/ч начал торможение, увидев разворачивающийся автомобиль ВАЗ, с расстояния не менее 49 м. В этот момент «Москвич» двигался по середине дороги, то есть частично занимал левую сторону.

Надо думать, что водитель «Москвича» начал тормозить сразу же, как только увидел, что «Жигули» стали разворачиваться, а из этого вытекает, что к моменту начала левого поворота «Жигулями» «Москвич» уже занимал середину дороги и, следовательно, выехал из занимаемого ряда для маневра раньше, чем ВАЗ. В этой ситуации Звертаеву следовало, в соответствии с требованиями пункта 86 Правил дорожного движения, уступить дорогу водителю «Москвича», приступившему к обгону, и только после этого начать перестроение в левое крайнее положение и разворот. Выполнение пункта 86 было в данной ситуации необходимым и достаточным условием для предотвращения происшествия.

В. МАЛАХА,
заместитель заведующего лабораторией ВНИИ судебных экспертиз

По письму приняты меры

С. Ванцян из Еревана пожаловался нам на несправедливое решение городской автоинспекции, лишившей его водительского удостоверения. А дело происходило так. Ехал он по улице Ханджана и решил обогнать двигавшийся перед ним грузовик. Дорога была свободной, знаков, запрещающих такой маневр, не было. Однако стоило ему осуществить свое намерение, как он тут же был остановлен инспектором дорожного надзора О. Саркисяном. И вот какой между ними состоялся диалог:

— Вы пересекли сплошную линию разметки!

— Где? Ее здесь нет.

— В прошлом году была!

— А где же она сейчас?

— Стерлась.

— Откуда же я могу знать, что было в прошлом году?

— Вы местный, значит должны знать!

И С. Ванцян был лишен водительского удостоверения.

Редакция попросила проверить обстоятельства инцидента республиканскую ГАИ. Проверка показала, что все, о чем написал в редакцию читатель, соответствует действительности. ГАИ Армении тут же распорядилась вернуть С. Ванцяну водительские права, а сержанта милиции О. Саркисяна привлечь к дисциплинарной ответственности. Вроде бы инцидент исчерпан. И вдруг еще одно письмо из Еревана. Оказывается, «права» водителю вернули, но со странной формулировкой в учетной карточке: «Восстановить, удовлетворившись пройденным сроком лишения». И только после обращения к министру внутренних дел республики справедливость была восстановлена.

Мы рассказали подробно об этом случае потому, что не перевелись, к сожалению, охотники такого подхода к организации движения: ты, местный, знать должен! Между тем закон дороги один для всех, для местных и приезжих, для водителя и автоинспектора.

СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА

„АВАРИЙНЫЙ" КУЗОВ

«В результате аварии моей машине нанесены серьезные повреждения: деформирован и стал негоден к эксплуатации кузов, — пишет нам М. Филиппова из Москвы. — Госстрах выплатил мне полностью страховое возмещение, взыскав его с виновника аварии, водителя грузового автомобиля. Спустя год после ремонта виновник потребовал аварийный кузов, хотя в сумму возмещения не вошла его остаточная стоимость. Прошу объяснить, правомерно ли его требование».

Отвечает адвокат Л. Г. Могилянский.

Вопрос возмещения убытков, связанных с необходимостью замены кузова в металле, в случае, если есть ответчик, решается двумя способами. Первый — виновник аварии выплачивает потерпевшему полную стоимость восстановительного ремонта и сохраняет за собой право потребовать аварийный кузов. Второй — из суммы восстановительного ремонта исключается остаточная стоимость поврежденного кузова. Тогда ответчик не вправе его требовать.

В случае, если ответчика нет, Госстрах выплачивает потерпевшему возмещение за вычетом остаточной стоимости кузова.

ЧЕМ РАЗЛИЧАЮТСЯ БАТАРЕИ

«Приобрел для мотоцикла батарею 3М14 чехословацкого производства взамен батареи 3М014 с дополнительной буквой «N». Какая между ними разница и как зарядить новую батарею (инструкция на чехословацком языке)?» С такими вопросами обратился в редакцию ленинградец Л. Косинский.

Эти батареи различаются только системой отвода газов: 3М014 имеет общий закрытый вывод, а 3М14 — раздельный, у нее пробки банок не сообщаются между собой. Буква «N» указывает на то, что батарея сухозаряженная. Если со дня выпуска прошло не более года, в нее достаточно залить электролит плотностью 1,26 и после 20-минутной выдержки, нужной для пропитки пластин, можно ставить на мотоцикл и начинать эксплуатацию.

Если буквы «N» нет или батарея хранилась больше года, ее заливают электролитом плотностью 1,23 и после выдержки в течение 3—5 часов заряжают током 0,8 А до появления трех признаков полного заряда: напряжение на выводах батареи достигает 7,9—8,1 В (при подключенном зарядном устройстве) и не меняется в течение 2 часов заряда; наблюдается интенсивное газовыделение из банок (электролит как бы кипит); плотность электролита превышает 1,26. Обычно на полный заряд требуется около 50 часов. Перед установкой батареи на мотоцикл плотность электролита следует довести до нормы (1,26), добавляя дистиллированную воду.

„МОСКВИЧАМ" НЕ ПОДХОДИТ

А. Шпитя из Днепропетровской области — владелец «Москвича—2140» попросил объяснить, можно ли установить в нем реле прерывистой работы стеклоочистителя РС514.

На автозаводе имени Ленинского комсомола сообщили, что реле РС514 рассчитано для стеклоочистителей автомобилей ВАЗ, конструкция которых принципиально отличается от «москвичовской». Поэтому подключение РС514 потребует значительных переделок пучка проводов и установки дополнительного переключателя, причем реконструированный таким образом узел будет не очень удобен в работе. Кроме того, из-за наличия в электрической цепи дополнительного переключателя снизятся надежность и пожарная безопасность всей конструкции. По этой причине нельзя рекомендовать установку реле РС514 на «москвичи».

Однако есть другое решение вопроса. Для машин, не оборудованных системой циклической работы стеклоочистителя, в том числе и «москвичей—2140», выпускается несколько типов специальных электронных реле («Вариом», «Ритм» и другие). Их можно подключить в систему электрооборудования той или иной модели автомобиля в соответствии с инструкцией, прилагаемой к прибору при продаже.

Реле, о котором идет речь, поступают в торговлю. Сведениями о наличии их в тех или иных специализированных магазинах ни заводы-изготовители, ни редакция не располагают.

МАРКИРОВКА СТЕКЛА

«При покупке «Жигулей» мне пришлось доплатить за то, что на автомобиле было установлено полированное лобовое стекло. Но как покупатель может определить, полированное стекло или нет?» — спрашивает минчанин И. Веремейчик.

На Волжском автозаводе, куда обратилась редакция, разъяснили, что полированные лобовые стекла имеют идеальную поверхность без волнистости и искажений. Видимость через полированное стекло лучше.

Выпускаемые полированные лобовые стекла маркируются так: ТПГ-5 (трехслойное, полированное, гнутое, толщиной 5 мм); ЗПГ-5 (закаленное, полированное, гнутое, 5 мм); ЗПП-5 (закаленное, полированное, плоское, 5 мм). Маркировка неполированного стекла выглядит так: ЗП-5 (закаленное, плоское, 5 мм). Наносится маркировка на правом нижнем углу.

ДАВНО НЕ ВЫПУСКАЮТ

«Меня интересует, — пишет Ю. Болховитинов из Томска, — выпускаются ли в настоящее время «запорожцы» с двигателями, работающими на бензине АИ-93, и сколько было сделано таких машин».

Отвечает главный конструктор мелитопольского моторного завода Ф. А. Реппих.

Двигатели МеМЗ—968А мощностью 45 л. с. со степенью сжатия 8,4, работающие на бензине АИ-93, устанавливали только на автомобили ЗАЗ—966. Эти двигатели завод изготовлял в 1972 году, да и то в очень небольших количествах (6123 штуки). Сейчас такие двигатели уже не выпускают.

Что касается стоящих на производстве в настоящее время автомобилей ЗАЗ—968, ЗАЗ—968А, ЗАЗ—968АБ, ЗАЗ—968АБ2, ЗАЗ—968АБ4, то они комплектуются двигателями МеМЗ—968, топливом для которых служит бензин А-76.

КОД НА ПАНЕЛИ

«В сводной табличке заводских данных, расположенной на панели в передней части кузова (около правой петли капота) «жигулей», указывается модель и номер автомобиля, модель двигателя, номер для запасных частей. Но есть там еще одна графа — «вариант». Что означают цифры, выбитые в ней?» — спрашивает В. Кириллов из Ленинграда.

В производственном управлении «АвтоВАЗтехобслуживание» разъяснили, что заинтересовавшие читателя цифры — это так называемый код варианта исполнения кузова. Код «01» означает, что закрытые полости кузова **не обработаны** антикоррозионным материалом, код «02» — что эти полости **обработаны** им.

ЦВЕТ „НЕВЫ"

«Знаю, что выпускаемая промышленностью тормозная жидкость «Нева» окрашивается в желтый цвет, — пишет В. Комов из Ульяновской области. — Однако заметил, что в тормозной системе моих «Жигулей» находится жидкость красного цвета. Неужели завод допустил ошибку и использовал не ту жидкость?»

Как сообщили редакции на Волжском автозаводе, применяемая в тормозной системе «Нева» — прозрачная однородная жидкость от желтого до светло-желтого цвета без осадка. Она довольно гигроскопична и может поглощать из окружающей среды (даже через резиновые шланги) некоторое количество влаги. Способна «Нева» и забирать из резиновых деталей незначительные количества наполнителей. Вот из-за этого после длительной эксплуатации цвет «Невы» может измениться до темно-красного.

Таким образом, никакой ошибки завод не допустил. При необходимости в покрасневшую «Неву» можно доливать свежую.

ДЛЯ ИНВАЛИДОВ

Сейчас для инвалидов выпускается несколько модификаций «запорожцев». Почему именно на этой марке остановили конструкторы свой выбор? Будет ли налажено производство других машин — «москвичей», «жигулей» с ручным управлением? Можно ли в домашних условиях переоборудовать органы управления автомобилей? С такими вопросами обратились к нам Б. Маникас из Литвы, И. Наймушин из Томской области, челябинец А. Самарцев, Г. Нуретдинов из Ульяновской области, многие другие читатели.

Вот какую информацию редакция получила в Министерстве автомобильной промышленности СССР и в Главном управлении ГАИ МВД СССР.

Основной моделью, на базе которой выпускаются в настоящее время автомобили, рассчитанные для инвалидов, является «Запорожец» ЗАЗ—968. При выборе базового автомобиля учитывались его умеренная динамичность, высокая прочность, неприхотливость, использование дешевого недефицитного бензина А-76. Сравнительно невысокая мощность машин (на некоторые модификации специально устанавливаются двигатели пониженной мощности) объясняется тем, что при определенных видах инвалидности возможности водителей надежно и безопасно управлять автомобилем ограничены.

Для расширения гаммы легковых автомобилей с ручным управлением принято решение об освоении автозаводом имени Ленинского комсомола производства соответствующей модификации «Москвича—1500» — «21403». Производство этой машины планируется начать во второй половине 1979 года.

Выпускать автомобили «Жигули», «Нива», ЛуАЗ с ручным управлением не предполагается.

Что касается переоборудования машин с обычного на ручное управление, то по этому поводу в инструкциях по эксплуатации автомобилей, прилагаемых заводом-изготовителем к каждой модели, четко сказано: внесение каких-либо конструктивных изменений или замена заводских деталей и узлов специальными не разрешается. А Министерство автомобильной промышленности СССР требует: «автомобили, сдаваемые в техническое обслуживание и ремонт, по типу конструкции должны соответствовать моделям завода-изготовителя».

Органы социального обеспечения выделяют ту или иную конкретную модель автомобиля в строгом соответствии с характером инвалидности и предоставляют право на приобретение машины с ручным управлением только инвалидам, не имеющим медицинских противопоказаний к их вождению. Станции обслуживания не выполняют работ по изменению органов управления и не обеспечиваются необходимыми для этого деталями.

Главным управлением ГАИ МВД СССР дано указание управлениям ГАИ МВД союзных республик не принимать к регистрации автомобили с переоборудованными органами управления.

БЕСЕДА С МАЭСТРО

Мастера «индивидуального пошива» кузовов, автомобильные «модельеры» сегодня играют заметную роль в автомобилестроении. Они ищут новые формы и материалы и являются не просто специалистами по художественному конструированию, а мастерами своеобразного вида прикладного искусства. Не случайно лучшие образцы их творчества можно видеть в художественных музеях.

Среди виртуозов автомобильных кузовов первую скрипку в послевоенные годы играют итальянцы Б. Пининфарина, Н. Бертоне, Д. Микелотти, Д. Джуджаро. Их произведения (именно этот термин в данном случае наиболее точен) были представлены на проходившей весной в Москве выставке «Автотехника—Италия-79». Среди четырнадцати экзотических машин, большая часть которых существует в одном единственном экземпляре, четыре созданы промышленно-художественной фирмой, которую возглавляет Нуччо БЕРТОНЕ.

Перед широкой аудиторией дизайнеров, художников, конструкторов, специалистов советской автомобильной промышленности он выступил с докладом, посвященным, естественно, дизайну в автомобильном кузовостроении.

Первый вопрос в интервью с туринским маэстро я не успел задать. Он ответил на него в докладе.

– Что лежит в основе творчества автомобильного дизайнера? Такой вопрос я слышу часто. Многочисленные открытия последних лет в науке и технике, — говорит Бертоне, — увлекли дизайнеров, предрасположили их к созданию проектов смелого стилистического выражения. Для этого, между прочим, мы имеем богатую базу достижений человеческой культуры. Производство мелкосерийных кузовов, оригинальных, изящных, неповторимых будет существовать всегда, несмотря на размах массового производства. Ни в одной из отраслей промышленности никогда массовое, стандартное изделие вовсе не исключало существования индивидуального. Так, в автомобилестроении наряду с моделями, выпускаемыми подчас миллионами, есть и будут спортивные, престижные, выставочные машины. Поиски в создании таких особенных, ни на что не похожих автомобилей полезны для совершенствования класса, художественного уровня массовых моделей.

Именно эти мысли побуждают меня и моих сотрудников обращать свое «оружие» к поискам вершин в творчестве.

Доклад окончен, и вот мы лавируем среди экспонатов выставки, неожиданных по формам «Карабо», «Стратос», «Икс 1/9» и «Браво», находим удобный для беседы уголок и:

— Синьор Бертоне, ваше мнение о развитии в ближайшие годы искусства кузовного дизайна, искусства «индивидуального пошива платья» для автомобиля?

— В условиях нынешнего массового производства, на мой взгляд, не следует ожидать какого-то всплеска индивидуальности. Внешний облик разных моделей, изготовляемых миллионными тиражами, постоянно нивелируется, но и постоянно питается новыми идеями из сферы дизайна мелкосерийных кузовов. Вот в ней-то и идет очень интенсивная эволюция форм. Концепция таких кузовов все в большей степени определяется аэродинамикой. Более того, она начинает сказываться и на общеинженерных решениях в конструкции автомобиля, приобретая нередко первостепенное значение.

Поэтому для зарождения и развития новых решений в мелкосерийных кузовах очень большую роль играют автомобильные соревнования: гонки, ралли. Этот важный момент я хотел бы особо подчеркнуть, поскольку воздействие спорта помогает нам, дизайнерам, синтезировать необычные и интересные модели.

— Вы хотите сказать, что спорт прямо или косвенно играет роль катализатора в творческих поисках дизайнера-кузовщика?

— Да, именно, катализатора, присутствие которого меняет не только элементы, форму, но и облик машины в целом, заостряя звучание темы новой модели.

Сам по себе дизайн, как я уже сказал, в настоящее время, несмотря ни на что, все же оказывает влияние на все модели, включая самые массовые. Ведь даже из уникальных экзотических образцов, представляемых кузовными фирмами в автомобильных салонах, всегда можно выделить какой-то элемент, звено, концепцию, которые в будущем найдут рациональное применение на одной из массовых машин. Примеров тому очень много.

— Среди созданных вами кузовов, скажем, за последние 15 лет, сколько было прототипов, которые предвосхитили тенденции завтрашнего дня, стали источником идей, предложений, вариантов для других автомобильных заводов?

— За 15 лет мы представили потребителям и экспертам 29 прототипов машин, некоторые из них экспонируются здесь. И в связи с этим фактом отмечу, что единственная защита и сила кузовостроителей состоит в постоянной созидательной деятельности, стремлении к обновлению и вершинам фантазии.

— Наверное, среди всех ваших созданий есть наиболее любимые, наиболее близкие сердцу...

— Так утверждать не могу. Все мои конструкции, кузова — словно дети, среди которых невозможно выделить особого, любимого. Автомобили немного сродни живым существам, а тем более те, в которые ты вложил свое сердце. Милы все, каждый по-своему.

— Пожалуйста, несколько слов о возглавляемой вами фирме «Карродзериа Бертоне».

— Мы не только делаем проекты кузовов, изготовляем опытные образцы, выполняем исследовательские работы, но и ведем мелкосерийное производство кузовов на двух заводах площадью 20 000 м², где работает 1700 человек. Они находятся в городе Грульяско неподалеку от Турина. Ежедневный выпуск — свыше 100 машин с нашими кузовами: «ФИАТ-Икс 1/9», «Волво-264TE» и «Волво-262С» (фирма «Бертоне» получает от заводов узлы шасси, изготовляет кузова и ведет окончательную сборку машин).

Чтобы внести свежую мысль в наши поиски новых форм, мы проводим регулярно конкурс среди молодежи (он называется «Золотой гриф») на лучшую разработку проекта кузова по заданной теме. Сам по себе дизайн, тем более автомобильный, особенно близок по духу молодым людям, вызывает у них глубокий интерес, и среди них мы находим кандидатов в хорошие специалисты.

— А как вы начинали свою карьеру дизайнера-кузовщика?

— Мой отец, который был мастером-каретником, в 1921 году обратил свое (и мое тоже!) внимание на автомобильные кузова. Самые первые из них, спортивные двухместные, были сделаны на шасси ФИАТ-501 и СПА-9000. Навыки и знания, полученные под руководством отца, стали основой моего образования по художественному конструированию, и с 1938 года я принимал непосредственное участие в создании кузовов.

— Синьор Бертоне, как вы оцениваете эту первую в нашей стране экспозицию итальянского автомобильного дизайна? Она за эти дни вызвала большой интерес и среди специалистов, и среди широкой публики.

— Для нас, туринских кузовостроителей, эта встреча представляет важный контакт с высокоразвитой автомобильной промышленностью вашей великой страны. Нам выпала большая честь принять участие в этом приятном событии.

Беседу вел Л. ШУГУРОВ

«Бертоне-браво» — спортивное купе на шасси «Ламборгини»: темно-зеленые тонированные стекла, необычная форма воздухозаборника для расположенного сзади двигателя (8 цилиндров, 3000 см³), аэродинамически «чистая» форма кузова (скорость машины — 260 км/ч).

В 1970 году «Бертоне-стратос» был выставочным опытным образцом, а два года спустя трансформировался в серийный «Лянча-стратос». Машины этой модели, которых сделано 550, трижды побеждали на чемпионатах мира по ралли (1975, 1976 и 1977 годы).

Вид спереди на фантастический кузов «Бертоне-карабо». Созданный на шасси «Альфа-ромео-33» одиннадцать лет назад, он до сих пор удивляет оригинальностью.

Спортивная нотка всегда звучала в произведениях Н. Бертоне. Пример тому — двухместный «ФИАТ-Икс 1/9». С 1973 года в Грульяско выпущено свыше 110 тысяч кузовов этой модели.

Фото В. Князева

В МИРЕ МОТОРОВ

ЧЗ ДЕРЖИТ ШАГ

В последние годы обострилась борьба в соревнованиях по мотокроссу, особенно в классе 250 см³. Сегодня добрых два десятка фирм в разных странах выпускают такие мотоциклы для клубных гонщиков. Технические показатели машин значительно сблизились, и конструкторам приходится практически ежегодно обновлять спортивные машины.

Чехословацкий завод ЧЗ на 1979 год включил в свою производственную программу усовершенствованную модель «977.3». Изменения по сравнению с известной у нас машиной ЧЗ-980 коснулись выпускной системы, передней и задней вилок, расположения спиц в колесах, натяжного устройства цепи, тормоза переднего колеса.



Техническая характеристика

Общие данные. Масса — 102 кг. База — 1420 мм. Дорожный просвет — 160 мм. Высота седла — 870 мм. Емкость бензобака — 8 л. **Двигатель.** Число цилиндров — 1. Рабочий объем — 246 см³. Топливо — бензин с октановым числом 96. Степень сжатия — 11,0. Мощность — 32 л. с. при 7600 об/мин. Максимальный крутящий момент — 3,3 кгс·м при 6200 об/мин. Карбюратор — «Ийков-2934» со смесительной камерой диаметром 34 мм. **Трансмиссия.** Сцепление многодисковое. Число передач — 4. Передняя передача — шестеренчатая, задняя—цепная. **Ходовая часть.** Рама — трубчатая одинарная с раздвоенной подмоторной частью. Ход передней вилки — 220 мм, задней — 100 мм. Размер шин: спереди 3,00—21″, сзади — 4,75—18″.

КОРОТКО

●●●

Автомобильный завод в г. Питешти (СРР) начал оснащать свои легковые автомобили «Дачия» двигателями увеличенных рабочего объема (с 1300 до 1400 см³) и мощности (с 54 до 60 л. с.).

●●●

Мировое производство легковых автомобилей в 1978 году составило 31,5 миллиона. Лидером является США — 9415 тысяч. Далее идут: Япония (5747 тысяч), ФРГ (3822 тысячи), Франция (3013 тысяч), Италия (1580 тысяч), СССР (1312 тысяч), Англия (1137 тысяч), Канада (1124 тысячи).

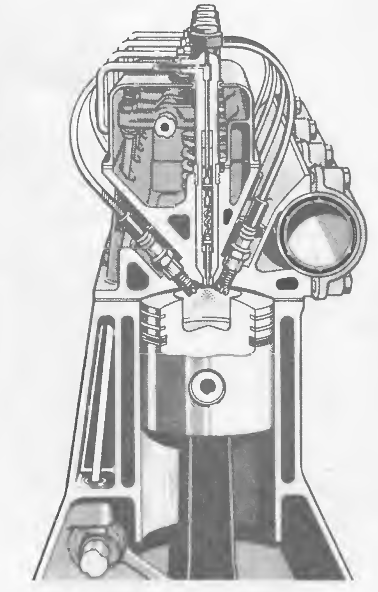
«ПРОКО»

Недавно компания «Форд Мотор» (США) сообщила, что ее экспериментальный двигатель «Проко» прошел лабораторную стадию и начата подготовка к его производству. Она займет, по расчетам компании, не меньше трех лет, а может быть и больше.

Название «Проко» расшифровывается как сокращение английских слов «программд комбасчен» («запрограммированное сгорание»). Дело в том, что по рабочему процессу этот двигатель является как бы гибридом моторов, построенных по циклам Дизеля и Отто, со сложной организацией сгорания в различных по составу слоях смеси.

Приводятся следующие преимущества «Проко». Возможна степень сжатия до 11 (вместо обычных 8,0—8,2) для работы на бензинах с октановым числом 91, что должно повлечь экономию (8%) расхода топлива. Может быть достигнута и экономия в 10%, но для этого потребуется некоторое усложнение системы питания для поддержания наивыгоднейшего (в отношении сгорания) состава смеси. Дополнительные 2% можно получить работой на ультрабедных смесях при средних нагрузках, когда в цилиндры поступает через рециркуляционное оборудование большое количество отработавших газов. Итого «Проко» на 20% экономичнее современных фордовских карбюраторных двигателей и расходует не больше топлива, чем сравнимые дизельные.

Электронное управление впрыском не является сегодня уже проблемой даже при массовом выпуске автомобилей. «Форд» же пока озабочен возможностью наладить производство в миллионных масштабах сверхточной аппаратуры впрыска, требования к которой, видимо, превосходят уровень, достигнутый в дизелестроении. В настоящее время создается специальный моторный цех в Дирборне. Если и серийные «Проко» будут обладать экономичностью прототипов, то для «Форда» жесткие стандарты среднего расхода топлива 1985 года окажутся выполнимыми.



САМОСВАЛЫ «КОМАТСУ»

Японская фирма «Коматсу», специализирующаяся на производстве тяжелых гусеничных тракторов, дорожно-строительных машин, а также внедорожных автомобилей, приступила к производству карьерных самосвалов, самых крупных в стране.

«Коматсу-ХД460» оснащен двенадцатицилиндровым дизелем (635 л. с.) с турбонаддувом, автоматической трансмиссией, гидропневматической подвеской колес. Интересной особенностью новой машины (ее снаряженная масса — 37,5 т, а грузоподъемность — 46 т) являются многодисковые тормоза с масляным охлаждением. Длина самосвала — 8900 мм, ширина — 4050 мм, скорость — 65 км/ч.

КОРОТКО

●●●

С 1967 года английский завод гоночных двигателей «Косворт» изготовил 324 мотора «Форд-Косворт-ДФВ» для автомобилей формулы I. За 12 лет их мощность выросла с 400 л. с. при 9800 об/мин до 500 л. с. при 10 900 об/мин.

●●●

Двигатели с оппозитным расположением цилиндров применяют в настоящее время на легковых автомобилях заводы: «Альфа-ромео» (Италия), «Гурхель» (Бразилия), «Лянча» (Италия), «Ситроен» (Франция), «Субару» (Япония), «Феррари» (Италия), «Фольксваген» (Бразилия), «Штейр» (Австрия).

●●●

На седельных тягачах «Мак-Вестерн» (США) для магистральных перевозок применяются рамы с лонжеронами из алюминиевого сплава.

●●●

Шестьдесят лет назад французский завод «Ситроен» приступил к выпуску своей первой модели автомобиля «10 л. с.». 4 июня 1919 года машина № 1 обрела своего покупателя. Сегодня «Ситроен» по производству автомобилей занимает во Франции второе место (после «Рено»).

●●●

Под девизом «Машины с 1885 по 1979 годы» в г. Гайсен (ФРГ) прошла пятая международная выставка мотоциклов, где широко были представлены модели прошлых лет. Ее экспонаты — 220 мотоциклов из 12 стран.

●●●

На магистральных грузовиках «Волво Н10» и «Волво Н12» (Швеция) трубопроводы системы пневматического привода тормозов выполнены из стеклопластика на полиамидной основе. Они легче, эластичнее металлических и не подвержены коррозии.

СПОРТИВНЫЕ СЕАТЫ

Самый крупный автомобильный завод в Испании СЕАТ выпускает легковые машины по лицензии итальянской фирмы ФИАТ. Основанный в 1950 году, он изготовил более четырех миллионов автомобилей. Сегодня на нем работает около 25 тысяч человек, и в 1978 году СЕАТ выпустил 350 тысяч машин.

На базе агрегатов тех моделей, которые сходят с конвейера предприятия в Барселоне, созданы собственные конструкции. Производство двух из них, спортивных купе «СЕАТ-1200 спорт» и «СЕАТ-1430 спорт», начато в нынешнем году. Это машины с передними ведущими колесами, четырехместным двухдверным кузовом. Обе модели, однотипные по конструкции, очень компактны (длина — 3670 мм). Первая оснащена двигателем рабочим объемом 1197 см³ (67 л. с.), вторая — 1438 см³ (75 л. с.). Максимальная скорость составляет соответственно 155 и 160 км/ч, а разгон с места до 1000 км/ч — 14,5 и 11,7 с.



За десятилетнюю историю участия сборной команды СССР в розыгрышах Кубка Европы по мотоболу нынешний оказался самым трудным, напряженным и драматичным. Прежде случалось, что в предварительных матчах наши спортсмены уступали соперникам (например, в 1976 году проиграли французам 1 : 2), но проблемы выхода в финал для нас не существовало. Ее неизменно решали между собой только команды ФРГ и Франции. Мы же, всегда уверенно одолевая остальных претендентов и имея наибольшее количество очков, лишь ожидали, кто будет нашим соперником в решающем поединке.

Нынешний турнир, впервые проходивший в Голландии, развивался по иному сюжету. С самого начала советская сборная оказалась в роли догоняющего. Каждый гол добывался с огромным трудом. И до последних минут заключительных отборочных матчей никто не мог назвать финалистов.

Была еще одна особенность у этих соревнований. Дело в том, что Федерация мотоспорта Голландии отмечает 75-летие, и к юбилею здесь приурочено множество международных мотоциклетных встреч, в том числе моторалли ФИМ и Кубок Европы по мотоболу, проходившие одновременно. Финальный матч наблюдало свыше 1300 участников ралли из 15 стран, многие видные деятели ФИМ. Для большинства из них это было знакомство с мотоболом. И нужно было видеть, с каким восторгом разноязычная публика реагировала на каждый удачный прорыв форварда, на каждый забитый гол. Да и на совместной торжественной церемонии награждения победителей мотоболистам, особенно советским, досталась такая же бурная овация огромного зала, как и лауреатам моторалли. Таким образом, выбор страны и времени для проведения Кубка Европы оказались удачными: мотобол приобрел новых друзей.

И все же, несмотря на юбилей голландской федерации, нельзя не высказать в ее адрес несколько замечаний. Даже если сделать скидку на неопытность местных организаторов в мотобольных вопросах, странным, например, выглядело отсутствие на всех матчах машины медицинской помощи — непременного атрибута любого мотоциклетного соревнования, как это записано в Кодексе ФИМ. За пять дней турнира, проводившегося в пяти разных городах, участникам Кубка Европы пришлось преодолеть почти полторы тысячи километров. Времени для сна, отдыха и ремонта мотоциклов практически не оставалось. Было множество и других ежедневных проблем, усложнявших и без того трудные будни мотоболистов.

Большой сбор поклонников мотоспорта и мототуризма неизбежно превратился в смотр мотоциклетной техники. Наши ребята выступали на новых специальных мотобольных машинах с 250-кубовым двигателем от кроссовой модели, изготовленных ковровским заводом имени Дегтярева. В целом их следует признать удачными. Однако, как выяснилось, у них очень сильная вибрация, из-за которой в каждом матче отрывались глушители, а в ряде случаев и ломались рамы. Но особенно много хлопот доставляло электронное зажигание, из-за отказов которого нашей сборной то и дело приходилось играть в меньшинстве.

Любому ясно, что надежность техники, ее мощностные показатели — основа, на которой зиждется успех в каждом мотоциклетном соревновании. А наши соперники все ощутимее превосходят нас именно в этом компоненте. Французские мотоболисты впервые применили австрийские кроссовые КТМ, а в качестве запасных привезли испанские «Бультако». Команда ФРГ использовала отечественные «Майко». Таким образом, критические замечания по качеству наших машин уместны еще и потому, что в международном мотоболе на игровом поле сейчас идет принципиальный и далеко не безразличный для нас спор: что лучше — «Ковровец» или прославленные зарубежные модели? Пусть это спор лишь «мотобольный», но выиграть его мы обязаны. И каждый забитый в ворота соперников гол, каждая победа в матче идет и на пользу советскому мотоциклу, советской промышленности. Очень хочется, чтобы ковровчане стали активнее в той нелегкой борьбе, которую вот уже десять лет ведет наша мотобольная дружина с отлично оснащенными противниками.



Но вернемся к Кубку. Предварительный однокруговой турнир с участием хозяев соревнований, команд СССР, Франции и ФРГ предусматривал матчи по укороченной программе — два тайма по 20 минут каждый. В этих условиях любая случайность могла оказаться непоправимой. Понятно, с каким волнением выходили на поле мотоболисты, какая собранность требовалась от каждого участника. Уже перед началом турнира советская делегация одержала важную победу. На совещании руководителей, тренеров команд и арбитров, продолжавшемся более четырех часов, нам удалось настоять на советской трактовке одного из важнейших пунктов правил, согласно которой игрок, владеющий мячом, может обходить соперника с любой стороны. В том, что этот важный для зрелищности мотобола пункт был принят (отныне он будет применяться во всех национальных и международных встречах), несомненная заслуга советских спортсменов, их авторитета.

Добившись разумной и привычной для нас трактовки правил, мы, однако, в первом же матче в городе Бреда с французской сборной оказались в крайне тяжелом положении. На полях с великолепным травяным покровом покрышки «Барум» с обычным дорожным рисунком протектора явно не подходили. Излишняя пробуксовка, низкая стартовая скорость, неустойчивость при разворотах, приводившая к падениям, оборачивались обидными потерями мяча. К тому же весь первый период ведущие игроки Н. Анищенко и В. Кузыченко бились с отказывавшим зажиганием и ничем команде помочь не могли. В эту двадцатиминутку команда Франции выглядела очень мощно, особенно ее лидер Ж. Паттиньон. В поте лица трудился наш дебютант вратарь А. Данилин из подмосковного города Видное, одну за другой срывали атаки соперников опытный А. Резников (Элиста) и впервые выступавшие за рубежом С. Часовских (Видное) и А. Белоусов (Вознесенск). И все же на 15-й минуте со штрафного французам удалось открыть счет.

Второй период прошел уже в непрерывных атаках наших мотоболистов и в конце концов вернувшийся на поле Кузыченко восстановил равновесие. В итоге ничья — 1 : 1. К сожалению, матч был омрачен грубыми действиями некоторых французских спортсменов. Особенно в этом преуспевал Ж. Блан. Сначала он умышленно сбил В. Кравцова, а затем таким же приемом заставил лететь по воздуху добрый десяток метров С. Часовских. Сергей отделался ушибами, а вот Кравцова со сломанной ключицей пришлось отправить в больницу.

Перед этим сборная ФРГ легко одолела голландцев — 8 : 0. Игра западногерманских мотоболистов произвела большое впечатление высокими скоростями, хорошо разученными комбинациями. На следующий день в Дордрехте нам предстояло на себе испытать их силу. История полностью повторилась. Мы вновь на первых же минутах пропустили мяч и долгое время не могли наладить комбинационные действия. Под занавес, когда казалось, путь в финал для нас закрыт, команда взорвалась атаками, прижала соперников к воротам и неутомимый Кузыченко забил ответный гол. Скромный счет матча Франция — Голландия (3 : 1) оказался сюрпризом и еще больше запутал турнирную ситуацию. В ход пошла арифметика. Хотя лидером перед последним туром стала команда ФРГ (3 очка, разница пропущенных и забитых мячей 9—1), шансы на выход в финал сохраняли сборные Франции (3 очка, 4—2) и СССР (2 очка, 2—2). Нашим соперникам предстояла встреча между собой, причем западногерманских мотоболистов устраивала ничья, поскольку в этом случае путевку в финал они получали по лучшей разности, французам нужна была победа. Нам же требовалось выиграть у сборной Голландии, причем с перевесом не менее чем в три мяча. Ровно столько мы и забили, хотя и имели множество выгоднейших моментов. На редкость драматичным оказался матч Франция — ФРГ, который проводили советские арбитры К. Котельников и Т. Мурадов. Победы заслуживали обе команды, но счастье улыбнулось французам, забившим единственный гол.

И вот финал: СССР — Франция. Такого напряженного, драматичного матча еще не было в истории Кубка. 80 минут основного времени не дали преимущества никому. В первом тайме Ж. Паттиньон забил гол в ворота отлично игравшего Данилина. Беда, как говорят, не приходит одна — получил травму ноги Кузыченко, которого пришлось отправить в больницу, повредил руку ветеран полтавчанин Ю. Алексинский, но поля не покинул. В этот трудный момент отлично проявили себя наш капитан Н. Анищенко, А. Резников и молодые С. Часовских и А. Белоусов. Огромным напряжением воли они сумели перехватить инициативу, и за восемь минут до конца основного времени Белоусов отлично забил долгожданный гол. Тут же на поле выехал привезенный из госпиталя Кузыченко. Он вступил в борьбу, хотя колено было в гипсе. На последней минуте мы могли вырвать победу, но Часовских не попал в пустые ворота. Пришлось арбитрам назначать дополнительное время. Чувствовалось, что силы французов иссякают, советская же сборная наращивала мощь атак, и только невезение не позволило добиться успеха.

Впервые в истории Кубка победителя пришлось определять посредством пенальти: по четыре в каждые ворота, пробиваемые разными игроками. И тут нервы наших соперников не выдержали: бьет мимо Паттиньон, Блан попадает в штангу, а один удар отлично парирует Данилин. Наши мастера были хладнокровны: Кузыченко — мяч в сетке, Резников — вратарь лежит в одном углу, мяч — в другом, и, наконец, Анищенко ставит победную точку — 4 : 2 в пользу сборной СССР. Кубок Европы в девятый раз (а не в десятый, как сообщалось в прессе) вручен нашим спортсменам. Под звуки Гимна Советского Союза зрители долгой овацией приветствуют измученных, но беспредельно счастливых ребят в алых футболках.

Вернувшись в Москву и прочитав в газетах отчеты о выступлении наших мотоболистов в Голландии, я чаще всего встречал слово мужество. Все правильно. Но не только мужеством была достигнута такая трудная победа. Немужественным людям вообще нечего делать в мотоболе, как, впрочем, и в других военно-технических видах спорта. Было у наших ребят еще огромное сознание долга перед советским спортом, перед страной, которую они представляют. Школа воспитания, совершенствования мастерства, полученная в клубах ДОСААФ, помогла им с честью выйти из трудного испытания, а затем во время турне по Франции и ФРГ вновь продемонстрировать эти качества в товарищеских играх с клубными и сборными командами, где они одержали семь побед, проиграв лишь одну.

Б. ЛОГИНОВ,
руководитель спортивной делегации
Голландия — Франция —
ФРГ — Москва

СКОЛЬКО ДРУЗЕЙ У «ДРУЗЕЙ ЯВЫ»

В нынешнем году в спортивном календаре мероприятий Центрального совета по туризму и экскурсиям ВЦСПС исчезло последнее из имевших отношение к мотоциклистам — «Слет друзей ЯВЫ». К счастью, этот факт (мы еще к нему вернемся) не означал конца слетов. Очередной, восьмой по счету, прошел, как и всегда, с захватывающими соревнованиями, туристскими конкурсами, техническими консультациями и доставил много радости его участникам. Но если сам слет, по общему мнению, был «организован превосходно», то подготовка к нему шла, что называется, с колес и доставила немало хлопот явистам. В поисках поддержки, необходимой обычно для дальнего мотопохода, некоторым из них пришлось стучаться не в одну дверь. В конце концов все образовалось, и команды из многих городов страны — от Балтики до Тихого океана — взяли курс на Тбилиси. Везде нашлись организации, ответственные работники, которые поддержали стремление молодых людей испытать себя в дальнем путешествии, в соревнованиях, в умении преодолевать трудности.

Коль мы заговорили о друзьях «Друзей ЯВЫ», то в первую очередь надо назвать товарищей из Грузии. В этой республике, как известно, мотоцикл не отнесешь к числу популярных увлечений местной молодежи. Тем не менее к просьбе редакции «За рулем» (она выступала в этом году в роли инициатора VIII слета) предоставить возможность провести встречу в Тбилиси здесь отнеслись с таким вниманием, словно речь шла о всеми любимом и почитаемом в Грузии футболе. Партийные органы, Центральный комитет ДОСААФ Грузии, Тбилисский горисполком, горком ДОСААФ, общественный актив совета по туризму и экскурсиям, отдел туризма Краснознаменного Закавказского военного округа, другие организации сделали все возможное, чтобы слет друзей ЯВЫ оставил заметный след в сердцах всех, кто стал его участником.

В самом деле, можно ли забыть торжественный марш ста мотоциклистов по улицам Тбилиси к Парку Победы. И возложение венков, и минуту молчания. Как много можно было прочитать на лицах юношей и девушек, державших в руках мотошлемы! И скорбь, и волнение, и благодарность тем, кто отстоял жизнь на земле. Их жизнь! А разве изгладится из памяти открытие Слета у моста Бараташвили. Море флагов, медь оркестра, сердечные приветствия организаторов. Наверно, каждый из стоявших в строю ощутил в тот момент, как общественно важно и значимо собственно его и его товарищей увлечение мотоспортом, мототуризмом, мототехникой.

Была у этого слета, как и у всех предыдущих, и интернациональная идея. О ней очень хорошо сказал, выступая на открытии, заместитель торгового представителя ЧССР в Советском Союзе товарищ Рыпал. Он говорил, что тбилисский слет проходит в год 30-летия СЭВ — организации, воплотившей в жизнь высокие интернациональные идеи братства и сотрудничества социалистических стран в области экономики. А встреча друзей ЯВЫ (СССР — крупнейший импортер чехословацких мотоциклов) — одно из многочисленных свидетельств этого крупнейшего сотрудничества, свидетельство того, как экономическое партнерство в рамках СЭВ дает дополнительный импульс дружеским связям молодежи наших стран.

Сердцевину слета составляют состязания, в которых спорт тесно переплетается с прикладными навыками, необходимыми в путешествиях по родной стране.

И, глядя на то, как решают участники комплекс «задач» фигурного вождения, легко представляешь себе все это в реальной обстановке дальних странствий. А в триале и в преодолении полосы препятствий и представлять не надо, поскольку все происходит на местности, точь-в-точь как в реальных походах.

Как много знают и умеют мотоциклисты! Просто глаз нельзя было оторвать, наблюдая, с какой ловкостью и быстротой продвигаются по лабиринтам триала, не сбрасывая ног на землю, ленинградец Н. Ануфриев, чех М. Кленовец, киевлянин Н. Якименко, елгавская спортсменка М. Гаже. А сколько сноровки, изобретательности, силы проявили лучшие команды Елгавы, Риги, Кировограда в соревнованиях на полосе препятствий: на сложной трассе (просто проехать по ней — уже заслуга) они устанавливали палатку, меняли колеса, определяли кратчайший путь, азимут, взлетали на «холм», преодолевали брод — и все это по принципу «один за всех и все за одного».

Как это часто случалось в последние годы, победу в личном и командном зачетах одержали команды из Латвии — городов Елгавы и Риги, третьими были кировоградцы. Им достались почти все призы, традиционно учреждаемые «Мотоковом» — одним из организаторов встречи. В конкурсах на призы «За рулем» первенствовали команды Владивостока (знатоки Правил дорожного движения) и хозяева — тбилисцы (конкурс «Тбилиси — Прага — маршрут дружбы»). За лучший фильм и лучшие фотографии призов удостоены мотоциклисты Одессы, Киева и Вильнюса.

Отдавая должное мастерству латвийских спортсменов-мототуристов, мы должны с огорчением отметить снижение уровня подготовки многих команд. И, думается, не только их это вина. Совсем еще недавно Центральный клуб автомототуристов при ЦС по туризму и экскурсиям ВЦСПС выступал в роли организатора слетов, ралли, семинаров, соревнований по мотоориентированию. С ликвидацией клуба стала угасать вся эта полезная во многих отношениях деятельность. Одно за другим умирали соревнования, и в нынешнем году календарь Центрального совета предстал уже вообще без слова «мотоцикл». Стоит ли говорить, сколь это недальновидно и какой это наносит ущерб организации активного отдыха молодежи. Наверно, нужно напомнить о том, что в стране свыше 10 миллионов мотоциклистов и большая часть из них — это молодые люди.

Хотелось бы верить, что соревнования туристов-мотоциклистов снова займут подобающее им место среди спортивных мероприятий Центрального совета.

БРИГАДА «ЗА РУЛЕМ»

Колонна мотоциклистов следует к Парку Победы.

На старте «спринта».

Вот так, помогая друг другу, преодолевали брод команды.



Продолжаются финальные соревнования VII летней спартакиады народов СССР. Авто- и мотогонщики, так же как и представители других видов спорта, демонстрируют свое возросшее мастерство. Наряду с этими соревнованиями самого высокого ранга проходят районные, городские, областные встречи по военно-техническим видам спорта, традиционные состязания. Отличаются они в нынешнем спартакиадном году высокой организованностью, массовым участием спортсменов. О нескольких таких встречах мы рассказываем на этой странице.

На родине молодогвардейцев

В этом шахтерском городе все напоминает о их подвиге: школы, где они учились, улицы, парк, Дворец пионеров, мемориальный комплекс. А с минувшего года в память о юных героях в Краснодоне проводятся соревнования картингистов, в которых участвуют не только спортсмены Ворошиловградской области, но и гости.

Так было и в этом году. Сюда приехали юные картингисты из Краснодара и Харькова, Кишинева и Таганрога, Донецка, чтобы прикоснуться к бессмертному подвигу молодогвардейцев, склонить головы перед светлой памятью тех, кто отдал свою жизнь за победу над немецко-фашистскими захватчиками.

Нынешние соревнования посвящались одновременно и 60-летию комсомола Украины.

В торжественной обстановке у памятника героям «Молодой гвардии» состоялось открытие. А затем спортсмены вышли на трассу. Выступали они на картах «Юниор» (125 см³) и «Пионер» (50 см³). В острой борьбе проходил каждый заезд. Естественно было желание участников показать высокие результаты. Тысячи зрителей пришли посмотреть соревнования. Казалось, здесь собрались все жители города, свободные от работы.

Лучший результат в классе «Юниор» показал харьковчанин С. Гурьев. Среди выступивших на картах 50 см³ первенствовал его земляк Ю. Саенко. В командном зачете победу одержали картингисты Молдавии. Они награждены главным переходящим призом, который будет храниться в музее «Молодой гвардии», и памятным призом. Этой же команде, как лучшей из числа приглашенных, вручены памятный приз горкома комсомола и грамота обкома ДОСААФ.

Любят в Краснодоне картинг. В ближайшее время здесь планируется построить картодром. Может быть уже в будущем году соревнования памяти молодогвардейцев пройдут на нем.

А. ЧЕРКАССКИЙ,
председатель комитета
картинга ФАС СССР

г. Краснодон

Приз газеты

Его учредила редакция «Индустриального Запорожья» для гонок на багги — спортивно-кроссовых автомобилях, в создание конструкции которых много выдумки вложили запорожские автомобилестроители. Соревнования привлекли не только местных спортсменов, но и гостей из Тольятти, Харькова, Донецка, Кременчуга, Москвы. Сложная песчаная трасса потребовала от гонщиков высокого мастерства, а от машин — надежности. Далеко не всем удалось выдержать сложный экзамен. В числе неудачников оказался и чемпион страны Н. Носенко, который вынужден был прекратить гонку из-за поломки.

Во II классе багги (до 1300 см³) за первое место спорили тольяттинец И. Сладков и А. Лось из Запорожья. Победил Сладков. На третьем месте его земляк М. Сосновский.

Не менее остро шла борьба в III классе (свыше 1300 до 2500 см³). Чемпион СССР минувшего года Л. Рева из Тольятти наиболее уверенно провел все заезды и занял первое место. Вторым финишировал его коллега по команде Е. Храмушин. Третьим был А. Цевелев из Запорожья.

Главную награду — приз газеты «Индустриальное Запорожье» за победу в командном зачете завоевали гонщики «АвтоВАЗтехобслуживания».

В. ЖАРОВ,
заместитель ответственного секретаря
«Индустриального Запорожья»

г. Запорожье

Ребята — самые ярые болельщики. Хочется поближе посмотреть багги, выяснить все «что и как».

Фото П. Чурюканова



Традиционный рязанский



Первые метры после старта.

Фото В. Князева

Рука главного судьи с флагом медленно поднялась, на секунду остановилась и резко упала, как бы перерубая невидимые нити, которые удерживали рвущиеся с места автомобили. Это был старт пятнадцатого традиционного автокросса в Рязани. Палящее солнце высушило землю, и в первый день соревнования клубы пыли, потянувшиеся за машинами, значительно усложнили и без того тяжелую трассу. Временами гонщикам приходилось полагаться не столько на зрение, сколько на интуицию.

Еще не закончился второй полуфинал в классе автомобилей ГАЗ—51 и ГАЗ—52, а тысячи зрителей, расположившихся вдоль трассы, с нетерпением ждали следующего заезда. Повышенное внимание болельщиков объяснялось тем, что вместе с УАЗ—469 в этот раз стартовали три «нивы» (правда, вне зачета). И хотя это не первый для них кроссовый старт, пока непривычно видеть ВАЗ—2121 в таком амплуа. Всех волновал вопрос о «конкурентоспособности» «Нивы» — в спринте она показала хорошие результаты, и теперь решалось, что победит — избыток мощности ВАЗ—2121 и темперамент их молодых водителей или прочность рамной конструкции УАЗ—469 и опыт мастеров из Ульяновска.

Первый же круг расставил все на свои места. Лидерство захватил мастер спорта Л. Акименко на УАЗ—469. Высокая техника езды позволила ему уйти далеко вперед. Но, когда первое место уже, казалось, не вызывало никаких сомнений, за 500 метров до финиша отказывает система зажигания. В результате только четвертое место. Спорт есть спорт! Победителем в этом классе стал кандидат в мастера спорта из Ульяновска Ю. Булагин.

Завершал первый день соревнований финальный заезд автомобилей ГАЗ—51 и ГАЗ—52. Увы, среди стартовавших зрители не увидели неоднократного чемпиона СССР В. Ященко. На этот раз ему не повезло. После двух кругов в полуфинале, которые он прошел с большим отрывом, неисправность автомобиля вынудила покинуть трассу. Первенствовал здесь кандидат в мастера спорта Т. Кангро из Раквере Эстонской ССР.

На следующий день соревнование продолжили ГАЗ—53 и ЗИЛ—130. Погода оказалась более благосклонной к спортсменам. Прошедший дождь пропитал почву, и пыль не мешала гонке. Заезд ГАЗ—53 порадовал рязанцев уверенной победой их земляка мастера спорта А. Блощаневича. Не меньший интерес, чем появление на кроссовой трассе «Нивы», вызвали КамАЗы, приписанные к классу ЗИЛ—130. Но если ВАЗ—2121 сконструирован в расчете на грунтовые дороги и уже тем гармонично вписывается в автокросс, то, глядя, как КамАЗ, этот «корабль шоссейных дорог», взмывает в воздух на очередном ухабе и тяжело приземляется метров через двадцать, начинаешь сомневаться в целесообразности такого рода зрелища. Победителем в этом классе стал на ЗИЛ—130 кандидат в мастера спорта москвич В. Коротков.

Заканчивая этот короткий рассказ об автомобильном кроссе, скажу доброе слово об организаторах соревнований — рязанском областном комитете и СТК ДОСААФ, спортивном клубе «Автомобилист» ДСО «Спартак» транспортного управления. Большая и сложная работа, проделанная ими, дала хорошие плоды. Кросс, рекордный по сложности, числу и уровню участников, не уступал первенству страны и в полной мере соответствовал духу спартакиадного года.

О. АНДРЕЕВ,
спецкор «За рулем»

г. Рязань

Это уже не первый день — когда речь заходит об автомобильном спорте, тренеры, спортсмены, механики сетуют на малую мощность моторов. Редко обходятся у нас без подобных упреков и отчеты о международных соревнованиях с участием наших гонщиков. Что ж, все правильно. Раллисты, кольцевики, картингисты располагают сейчас двигателями, серьезно уступающими лучшим зарубежным образцам. Мне это хорошо знакомо. Много лет я провел в спорте, на автомобильных трассах и не переставал удивляться энтузиазму, настойчивости, даже фанатизму, с которым спортсмены Прибалтики, Москвы, Ленинграда, других городов стремятся создать машины, способные успешно спорить за победу не только на всесоюзной, но и на международной арене. И эти усилия, как правило, предпринимаются без материальной базы, станочного оборудования, диагностических стендов и многого другого, что совершенно необходимо в таком сложном деле, как создание спортивного двигателя.

Наше отставание легко объяснимо. Где производятся и где можно приобрести спортивные моторы? Пока нет такого адреса, которым могли бы воспользоваться клубы, секции. Вот и приходится гонщикам самим, в кустарных условиях заниматься непосильным делом. Кому-то не хватает знаний, опыта, у большинства, как я уже говорил, нет соответствующих условий, базы. Однако работы все же ведутся. Медленно, но верно мощности растут, вместе с ними увеличиваются и скорости на автомобильных трассах. Радуясь этому, мы в то же время должны всегда помнить и о другом. Уже сейчас некоторые двигатели имеют 150—160 л. с. Легко представить себе, что может произойти в ходе гонки, если неправильно сконструированы и недостаточно испытаны какие-то самодельные узлы или детали автомобиля.

Таким образом, необходимость создания спортивных машин в промышленных условиях подсказана не только прогрессом, который наблюдается в последнее время в скоростных видах автомобильного спорта, но и интересами безопасности гонщиков, зрителей.

За рубежом, например, многие автомобильные заводы считают наиболее целесообразным вести подготовку спортивной техники в специальных подразделениях, подчиненных им на правах филиала и обладающих определенной самостоятельностью. У ФИАТа — это «Абарт», у «Альфа-ромео» — «Альфа-корсе», у «Рено» —



«Альпин». Другие же заводы, как «Остин», «Шкода», «Форд», отдают предпочтение спортивным отделам, непосредственно включенным в структуру основного предприятия. Такой филиал или отдел работает не только на своих заводских гонщиков, но и на определенный круг внешних заказчиков. При этом поставки подготовленных заводом спортивных автомобилей нередко преследуют цель самоокупаемости филиала (отдела), имеющего, как правило, не только моторные стенды, подъемники и другое оборудование для регулирования и ремонта автомобилей, но и небольшую экспериментальную базу.

На наших заводах работа по форсировке двигателей началась на АЗЛК, «Ижмаше», ВАЗе, где были созданы специальные лаборатории при отделах главного конструктора. Они внесли немалый вклад в автоспорт. Здесь, вероятно, уместно вспомнить, что машины, подготовленные с помощью специалистов этих лабораторий, позволили советским гонщикам успешно выступить во многих крупнейших соревнованиях — ралли-марафонах «Лондон — Сидней», «Лондон — Мехико», «Турах Европы», розыгрышах Кубка дружбы социалистических стран и других. Тем не менее возможности для расширения этих работ на заводах ограниченны: они обеспечивают двигателями, как правило, только своих гонщиков.

Следующим шагом в решении проблемы было создание производственного комбината «Вихур» ЦК ДОСААФ Эстонской ССР и экспериментального участка по подготовке автомобилей к соревнованиям на вильнюсском авторемонтном заводе. Их вклад тоже не остался незамеченным. Автомобиль С. Брундзы хорошо зарекомендовал себя на многих международных ралли, таких, как «Акрополис» в Греции, «Золотые пески» в Болгарии. Продукция же эстонских конструкторов и механиков помогла некоторым гонщикам — членам сборной команды страны и республики показать стабильные результаты в ряде соревнований, в частности на этапах Кубка дружбы. Словом, то, что делают на «Вихуре» и экспериментальном участке в Вильнюсе, заслуживает всяческой похвалы. Но по масштабам работы они не в состоянии решить задачи в тех объемах, которых требует наш автомобильный спорт. Спрос на спортивную технику и возможности этих баз просто несоизмеримы.

Где же выход? Мне он видится в создании специализированного предприятия (небольшого завода, цеха) при крупном автомобильном объединении. В первую очередь — на АвтоВАЗе, поскольку серийная модель «Жигули», на базе которой делаются спортивные автомобили, в настоящее время, бесспорно, наиболее подходящая для этих целей. Такое предприятие, рассчитанное на годовой выпуск 100—150 машин, специально подготовленных к соревнованиям, в значительной мере утолило бы потребность клубов и секций в спортивной технике. Его конструкторы, инженеры, испытатели, работая над созданием только спортивных автомобилей, получат возможность делать более совершенные образцы, более мощные и надежные моторы. Здесь улучшатся научные и исследовательские разработки, что станет хорошим подспорьем в создании новых серийных машин. Тренеры и гонщики, в свою очередь, имея готовую, надежную спортивную технику, получат больше времени для практического совершенствования мастерства. Выгода, таким образом, двойная — предприятие окажет помощь и АвтоВАЗу и спортсменам.

Конечно, создание специального производства спортивных машин сопряжено с немалыми трудностями. Среди них и такие, как обеспечение запасными частями, сервисом. Предстоит решить еще немало организационных вопросов. Но это в будущем. А пока на повестке дня — переход к промышленному изготовлению спортивной техники, ломка кустарничества. Этот процесс уже начался. Большую помощь нам оказывает ЦК ДОСААФ СССР — основной заказчик и потребитель автомобилей для спорта.

Я. ЛУКЬЯНОВ,
начальник бюро форсированных испытаний автомобилей Управления главного конструктора Волжского автозавода
г. Тольятти

Редакция «За рулем» ознакомила со статьей Я. Лукьянова (до ее публикации) секретаря партийного комитета ВАЗа Ипполита Леонардовича РЫМКЕВИЧА и заместителя генерального директора завода Владимира Ивановича БЕЛЯКОВА и попросила их высказать свое отношение к затронутой в статье проблеме.

И. РЫМКЕВИЧ. Сегодня наша автомобильная промышленность находится на качественно ином уровне, чем 10—15 лет назад. Можно сказать, произошел огромный скачок, который отразился на многих сторонах нашей жизни и, естественно, на автомобильном спорте. Место и роль его заметно изменились. Он в несравненно большей степени, чем раньше, способствует воспитанию водителей, формированию у них качеств, необходимых для высокопроизводительного труда и обороны Родины. Автоспорт еще более активно выступает в качестве источника технических идей, направленных на повышение надежности, безопасности конструкций, их динамики, что может быть использовано для улучшения качества автомобилей массового производства.

Совершенно иной размах приобрели и международные контакты в автоспорте. Десятки встреч на зарубежных трассах, в которых участвуют советские гонщики на советских автомобилях, ко многому обязывают, поскольку, речь идет не только о спортивных результатах, но и о престиже нашего автомобилестроения.

К сожалению, не все товарищи, которым это положено по долгу службы, достаточно хорошо сознают социальную и производственную функции автоспорта.

В нашем вазовском коллективе мы решительно изживаем такие настроения. На ряде производств — механосборочном, сборочно-кузовном, «АвтоВАЗтехобслуживании» созданы секции автоспорта, а руководство им в системе ВАЗа поручено Владимиру Ивановичу Белякову. Ему, заместителю гене-

рального директора по транспорту, близки эти вопросы, да и сам он большой энтузиаст автоспорта. В системе транспортного управления функционирует спортлаборатория, а в управлении главного конструктора — бюро форсированных испытаний автомобилей. Все это помогает и решению спортивных задач завода. От нас же ждут большего — оказания помощи автоспорту в целом, в масштабах страны. И здесь, мне кажется, важно правильно понимать, о чем идет речь. Автомобильный спорт требует, как известно, немалых затрат на подготовку машин и участие их в соревнованиях. Поэтому на спортивную технику, выполненную в заводских условиях с учетом современных жестких требований, вправе, видимо, рассчитывать только лучшие из лучших — члены сборных команд. Массовый же спорт должен базироваться на клубных и личных машинах, подготовленных в местных условиях для несложных соревнований. Если исходить из такой постановки вопроса, то мне представляется вполне реальной возможность создания на заводе цеха мелких серий, основной задачей которого будет производство специальных автомобилей для соревнований самого высокого ранга, накопления опыта в создании и эксплуатации машин будущего. Предвижу, что на пути перехода к промышленному обеспечению нужд автоспорта придется столкнуться с немалыми трудностями — психологического, организационного, экономического порядка. Но если руководство Министерства автомобильной промышленности, Центральный комитет ДОСААФ СССР окажут заводу поддержку, проблема будет решена в интересах нашего автоспорта, нашего автомобилестроения.

В. БЕЛЯКОВ. Видимо, назрела необходимость в серьезном координационном совещании по поводу развития автомобильного спорта в стране. Нужен откровенный и деловой разговор ответственных работников ЦК ДОСААФ СССР, Министерства автомобильной промышленности, «Автоэкспорта», автомобильных заводов.

Армия водителей исчисляется сегодня уже многими миллионами. Их стремление к совершенствованию мастерства закономерно, и не замечать этого, сдерживать развитие автоспорта мне кажется бессмысленным, больше того, вредным. Приходится с сожалением констатировать, что производственная база отечественного автоспорта далеко отстала от его насущных потребностей. В то же время я целиком присоединяюсь к тому, что сказал Ипполит Леонардович: невозможно обеспечить всех желающих дорогостоящей спортивной техникой, да еще и за государственный счет. Этой техникой вправе пользоваться самые лучшие наши спортсмены. Но в масштабах страны, с учетом потребностей только большого спорта, это выливается в необходимость создания специального производства, — может быть, цеха мелких серий. Это окажет огромное влияние на всю систему организации автомобильных соревнований. Скажем, соревнования высшего ранга будут проходить только на технике, подготовленной в заводских условиях. В этом случае наш спорт получит действенный импульс для развития и можно будет всерьез говорить об успехах на зарубежных трассах.

Попутно отмечу, что уже сегодня более четкой должна быть система автоспорта, организация соревнований. Необходимо шире привлекать владельцев личных машин на массовые старты, больше внимания уделять конкурсам профессионального мастерства. Разные виды автомногоборья, слалом, соревнования на экономию топлива — все это важное подспорье в повышении водительского мастерства, не требующее, кстати говоря, серьезных материальных затрат и больших организационных усилий. Вероятно, пора отказаться от «массового уничтожения» грузовых автомобилей в кроссах, предложив в более широких масштабах багги или специально подготовленные для кросса легковые машины (ралли-кросс). Пора серьезно задуматься и об экономической стороне автомобильного спорта, и прежде всего о его окупаемости. Но это уже особый разговор.

МАЛЫЕ КУБАТУРЫ

Автомодельный спорт порой называют младшим братом автомобильного. И в этом, как говорят, есть свой резон. Многие микроавтомобили внешне похожи на настоящие, к тому же и скорость развивают близкую к той, которую показывают «лотосы», «феррари», «тиррелы», участвующие в кольцевых гонках по формуле I. Конечно, для достижения таких результатов спортсмену необходимо хорошенько подумать, как лучше сделать микродвигатель, ходовую часть. Может быть именно поэтому многие, начав заниматься автомоделизмом в школьном возрасте, не расстаются с ним долгие и долгие годы.

Одни увлекаются кордовыми моделями, другие — радиоуправляемыми. И первые и вторые бывают с двигателями внутреннего сгорания и электродвигателями. Модели с двигателями внутреннего сгорания разделяются на три группы: гоночные; гоночные с воздушным винтом; модели-копии. В зависимости от рабочего объема двигателя гоночные микроавтомобили бывают четырех классов: 1,5; 2,5; 5,0 и 10,0 см³.

Гоночные с воздушным винтом предназначены только для юношеских соревнований и делятся на две подгруппы: аэромобили (на колесах) и аэросани (на лыжах или коньках). У этих моделей два класса: 1,5 и 2,5 см³.

У моделей-копий тоже два класса — 1,5 и 2,5 см³. Все их внешние детали копируют настоящие автомобили.

Что же касается радиоуправляемых моделей-копий, то они выполняются в масштабе: 1 : 5, 1 : 8, 1 : 10, 1 : 12, 1 : 15, 1 : 20. В остальном к ним те же требования, что и к кордовым. Раньше они у нас были только с электродвигателем, но в последние годы во всесоюзных соревнованиях участвуют и модели до 3,5 см³ с двигателем внутреннего сгорания. Они бывают двух формул: Ф-1 — с открытыми колесами и Ф-2 с закрытыми и представляют собой копии настоящих автомобилей по внешнему виду в масштабе 1 : 8.

Соревнования всех микроавтомобилей, за исключением радиоуправляемых, проходят на кордодромах; дистанция — 500 метров. Показатель — время прохождения дистанции, а для моделей-копий учитываются и баллы, полученные на техническом осмотре. Радиоуправляемые — соревнуются на быстрейшее прохождение специальной трассы.

Ежегодно у нас помимо областных и республиканских соревнований проходят чемпионат СССР, первенство страны среди юношей, матч сильнейших, первенство СССР по радиоуправляемым моделям, всесоюзные соревнования на установление и побитие рекордов. Кроме того, наши автомоделисты участвуют в чемпионате Европы, где не раз были первыми как в командном, так и в личном зачете по отдельным классам. Ежегодно встречаются со спортсменами социалистических стран. Мастерам спорта международного класса В. Попову, Б. Еремееву и Н. Троневу принадлежали рекорды мира в классах 1,5; 2,5 и 5 см³.

Десятки тысяч юношей и взрослых посвящают свой досуг автомоделизму. Значительно пополнились их ряды в ходе VII летней спартакиады. Если в минувшей Спартакиаде участвовало около 80 000 спортсменов, то в нынешней уже к маю года финалов их число превысило 100 000. Особенно возросла массовость в Российской Федерации и на Украине.

С большим накалом проходят все соревнования в этом году. На минувшей всесоюзной встрече было установлено девять рекордов, из них один превышающий мировое достижение на гоночной модели 1,5 см³. Достиг этого В. Еремеев.

В нынешнем году спортсмены получили хороший подарок — авто- и судомодельный клуб, который будет методическим центром, помогающим тренерам и спортсменам добиваться новых успехов. В строй вошло несколько новых кордодромов, в том числе в Кишиневе. Здесь проходил финал Спартакиады и чемпионат страны, где стартовали команды всех союзных республик, Москвы и Ленинграда.

Успехи, достигнутые в период VII летней спартакиады народов СССР, явятся хорошим трамплином для дальнейшего развития автомоделизма.

М. ОСИПОВ,
главный тренер по автомодельному спорту

По письму приняты меры

Группа водителей, проживающих в Ичалковском районе Мордовской АССР обратилась в редакцию с письмом следующего содержания.

«Уважаемая редакция! В январе прошлого года наш районный комитет ДОСААФ объявил о наборе на курсы повышения квалификации на 2-й и 1-й классы. Желающих нашлось много. Занятия проводились на базе кемлянского совхоза-техникума. 16 мая мы сдали экзамены. Но до сих пор райком не может выдать нам свидетельство об окончании курсов. Помогите, пожалуйста, получить документы, без которых вся учеба пропадет впустую».

Под письмом подписалось 78 человек.

Редакция обратилась в мордовский областной комитет ДОСААФ.

Как сообщил его председатель В. Сохиев, факты, указанные в письме, подтвердились. Задержка с выдачей свидетельств произошла по вине председателя райкома ДОСААФ Н. Столярова. За грубое нарушение инструкции по обучению технических специалистов для народного хозяйства и другие хозяйственные упущения решением президиума областного комитета ДОСААФ Н. Столяров освобожден от занимаемой должности. Свидетельства курсантам выданы.

* * *

«Для приобретения и установки двигателя «Москвич—408» я обратился в красносулинскую мастерскую по ремонту автомобилей (филиал новошахтинской СТО), — пишет в редакцию А. Шевченко из Шахт. — Мастер А. Янда машину в ремонт принял и заявил, что надо оплатить стоимость мотора и еще 300 рублей за его установку на машину. Я попросил мастера обосновать указанную сумму. Ничего вразумительного он мне ответить не смог, прейскурант не показал и дал понять, что отдавать столь дорогой агрегат, как мотор, без дополнительных оплат невыгодно и о другой цене не может быть и речи. Не слишком ли вольно т. Янда обращается с государственными расценками?» — спрашивает в заключение автолюбитель.

С этим письмом редакция ознакомила «Росавтотехобслуживание». Как сообщил начальник объединения С. Н. Винокуров, за неправильное применение цен и недостойное поведение мастер Янда строго наказан. Владельцу «Москвича» мотор для ремонта машины выделен.

ПО ТУ СТОРОНУ

ВОЕННЫЙ БИЗНЕС ПО ТРАДИЦИИ

Гонка вооружений, рост военных бюджетов, борьба между фирмами за место под золотым дождем военных заказов — неизбежные явления в мире капитала. Принимая все более сложный, комплексный, а вместе с тем и дорогостоящий характер, военное производство не только сулит крупные барыши, но и на какое-то время обеспечивает предпринимателям стабильность рынка, тем самым решая самую острую проблему капиталистической экономики. В силу этих и других причин оно все шире охватывает фирмы и предприятия, производившие ранее только мирную продукцию, но всегда готовые заполучить военные заказы. Характерна в этом смысле история развития некоторых западногерманских автомобильных фирм, испытывающих наибольшую тягу к сползанию в военную сферу.

Главенствующее место среди них по праву принадлежит государственно-монополистическому концерну «Фольксвагенверк АГ». Свое начало он берет с той поры, когда на гребне милитаризации, усиленной подготовки ко второй мировой войне в фашистской Германии разворачивалось массовое производство военных машин и другой боевой техники. Оно требовало строительства новых автомобильных заводов. Тут-то и была «провернута» известная гитлеровская афера с так называемым «дешевым народным автомобилем».

Ведомство Геббельса раздуло крупную пропагандистскую шумиху вокруг заявления главаря «немецкого рабочего фронта» Лея о том, что каждый немецкий рабочий должен стать владельцем своей собственной малолитражки КДФ, позже ее окрестили «Фольксвагеном» (народный автомобиль). С колоссальным размахом велась кампания по сбору средств под демагогическим лозунгом «Крафт дурх Фройде» (сила через радость). За сравнительно короткий срок из карманов лавочников, чиновников и рабочих где добровольно, а где «добровольно-принудительно» было изъято 110 миллионов марок в виде взносов на «дешевый народный автомобиль» (первоначально обещанная его цена была 750 рейхсмарок). На собранные средства в 1937 году была основана фирма «Гезельшафт цур ферберайтунг дес дойчен фольксвагенс ГмбХ», с капиталом около 50 миллионов марок. Сменив вывеску, она стала именоваться «Фольксвагенверк АГ». Но после того, когда первый завод в 1939 году был пущен в ход, только ничтожная часть вкладчиков получила автомобили, поскольку предприятие было полностью переведено на военную продукцию. Первенцем стал КДФ «Кюбельваген-82» — четырехместный комбинированный военный автомобиль, переделанный из первой модели «Фольксвагена», которому так и не суждено было стать собственностью тысяч одураченных «акционеров». С 1940 по 1945 гг. в вермахт было поставлено в общей сложности 50 тысяч таких автомобилей. Кроме того, на заводах «Фольксвагенверк» только до 1942 года было выпущено 14 882 различных амфибий, вездеходов, бронетранспортеров. С той поры военная техника стала традиционной статьей в производстве концерна. После войны щедрые инвестиции за счет налогоплательщиков превратили его в высокоприбыльное государственное предприятие с капиталом 600 миллионов марок. И только с начала 60-х годов, после длительных судебных разбирательств и проволочек каждому, кто сделал полный взнос за «народный автомобиль», было предоставлено право получить назад... только 100 марок или заплатить за новый «Фольксваген» на эту сумму меньше. В итоге, если учитывать цену современного «Фольксвагена» — более 5 тысяч марок и курс западногерманской марки, «дешевый народный автомобиль» оказался примерно в 50 раз дороже.

Недавно после ожесточенной борьбы с конкурентами концерну удалось вырвать у Федерального совета по вопросам техники и вооружений крупный заказ в сумме 250 миллионов марок на поставку 8,8 тысячи полутонных джипов «Илтис», пришедших на смену четвертьтонным вездеходам DKW, выпускаемым концерном с 1957 года. В настоящее время «Фольксвагенверк» принимает активное участие в реализации долгосрочной программы перевооружения бундесвера новыми колесными машинами, которых планируется изготовить более 100 тысяч.

Одно из доминирующих мест в военном бизнесе занимает штуттгартская фирма «Даймлер-Бенц АГ». В отличие от «Фольксвагенверк» фирма производит машины высокого класса «Мерседес-Бенц» (около 160 тысяч в год). По выпуску легковых автомобилей она резко уступает ведущему концерну, зато не отстает в тираже военных машин, где главный упор делается на производство армейских грузовиков типа «Унимог» (сокращенное от «Универсаль-Мотор-Герэт»). В прошлом году на испытательном полигоне фирмы в Отиггейме состоялась символическая церемония передачи вооруженным силам новой модели «Унимог-У1300 — первого представителя двухтонных грузовиков. Этот заказ фирме удалось отвоевать с большим трудом у своего конкурента концерна «Магирус Дётц», специализирующегося на грузовиках среднего класса. В последнее время «Даймлер-Бенц» все активнее вторгается в производство машин большей грузоподъемности, чтобы конкурировать и с крупной фирмой МАН («Машиненфабрик Аугсбург-Нюрнберг АГ»), которая уже успела продать бундесверу две тысячи 10-тонных грузовиков и в ближайшее время готовит еще партию в девять тысяч большегрузных машин. Хозяевам этих трех конкурирующих фирм пока нет нужды жаловаться на малый спрос со стороны военных. В ближайшее десятилетие они планируют изготовить 26 тысяч 5-, 7- и 10-тонных грузовиков, удовлетворить заказ на сумму 600 миллионов марок в производстве тысячи новых бронетранспортеров, а также в выпуске большого количества спецмашин и вездеходов. Таким образом, военное ведомство обеспечит загрузку мощностей своим поставщикам вплоть до середины 80-х годов. Общая стоимость этих заказов составит 5—6 миллиардов марок.

Следует упомянуть и о старинной фирме БМВ («Байерише моторенверк»), чья родословная, пожалуй, самое длительное время связана с военным бизнесом. Фирма известна отличными мотоциклами и легкими спортивными автомобилями и, так же как «Даймлер-Бенц», ориентируется на самых состоятельных покупателей. А это создает известные трудности в реализации продукции. И тут на помощь снова приходят военные. Почему снова? Потому что еще при Гитлере БМВ с большой активностью изготовляла военные машины и быстро сделалась основным поставщиком мощных военных мотоциклов, нашедших широкое применение в фашистской армии. В послевоенные годы, несмотря на сравнительно небольшой ассортимент и объем продукции, ветеран БМВ по-прежнему занимает прочные позиции в производстве легкой военной техники.

Наконец, особо надо отметить «заслуги» на этом поприще компании «Порше», которая на протяжении десятилетий служила верой и правдой германскому милитаризму. Фирма была основана известным немецким конструктором Фердинандом Порше и поначалу занималась разработкой сугубо гражданских вариантов спортивных и легковых автомобилей. Именно КБ Порше сконструировало в 1938 году модель «Жука» — легкового автомобиля «Фольксваген»», а также целый ряд других машин. Однако очень скоро его бюро стало создавать совсем другие модели, начиная от «Кюбельваген» и кончая разработкой и одновременно производством самоходных орудий «Фердинанд», танков «Тигр», «Пантера» и сверхтяжелого танка «Мышонок», также не оправдавшего надежд гитлеровцев. Опыт в этом деле у Порше и К° был немалый, и им не преминули воспользоваться натовские стратеги. Как известно, не столь давно была принята и уже энергично осуществляется программа перевооружения и модернизации вооруженных сил стран НАТО. А бундесвер — один из ударных отрядов их вооруженных сил. И потому западногерманские генералы не скупятся на военные заказы автомобильным фирмам.

Снова, засучив рукава, конструкторское бюро стало снабжать своих основных заказчиков современными образцами военных машин и танков. Достаточно сказать, что на вооружении армий НАТО находится сейчас 55 тысяч различных военных машин, сконструированных и сработанных при самом непосредственном участии фирмы «Порше». Гордость ее — современный танк «Леопард» — прямой наследник всего семейства бронированных фашистских хищников — «тигров» и «пантер». В настоящее время конструкторское бюро занимается разработкой новинки — десантного танка «Визель» («Ласка»), который должен в ближайшее время поступить на вооружение бундесвера.

В стремлении обеспечить массовый, а главное постоянный спрос на свою продукцию некоторые автомобильные фирмы приспосабливают конструкцию машин таким образом, чтобы они могли использоваться и в военных целях. Для этого автомобиль изготовляется с повышенными мощностью двигателя, запасом хода, проходимостью и т. п. Спрос на подобные машины всегда растет со стороны и гражданских, и военных покупателей. Примером может служить 0,4-тонный универсальный автомобиль концерна «Фольксвагенверк» «181», во многом напоминающий своего предшественника «Кюбельвагена». Он был запущен в серию в 1969 году и с тех пор, успешно выдерживая конкуренцию с американскими, английскими и японскими автомобилями, реализуется как в обычном, так и военном варианте, что наилучшим образом отвечает аппетитам концерна. Есть и другие способы, которые позволяют автомобильным магнатам прямо или косвенно заниматься производством военной техники, наживаясь на ее поставках. Однако все это не спасает их от проблем, хронически преследующих капиталистическую экономику, и главной среди них по-прежнему остается проблема занятости. Вопреки апологетам гонки вооружений, утверждающим, что военные заказы, постоянное их увеличение якобы способствуют сокращению безработицы и дают «свои преимущества», происходит как раз обратное. И вот почему.

Чтобы покрыть расходы в производстве военной техники на дорогостоящее и дефицитное сырье, предприниматели стараются всячески удешевить технологию введением автоматизации, еще большей интенсификацией труда, а проще — утонченной эксплуатацией и, конечно, стремятся избавиться от лишних рук. Так, в результате всех подобных мер при изготовлении военных моторов и турбин, которые привели к удвоению мощностей двух заводов фирмы «Даймлер-Бенц», сотни рабочих и служащих потеряли место. Такая же картина характерна и для других автомобильных предприятий.

Погоня за военными заказами, полная или частичная перестройка производства на военный лад влечет за собой и другие тяжелые последствия для страны в целом, вытекающие из паразитического характера и разрушительного воздействия милитаризации: увеличение непроизводительных расходов и интенсивности труда, усиление налоговой эксплуатации и рост инфляции. А это, в конечном счете, приводит к новым кризисным явлениям.

Но разве есть до этого дело миру алчности и наживы, для которого главным было и остается одно — максимум прибыли.

В. БОЙЦОВ

СПОРТИВНЫЙ ГЛОБУС

АВТОГОНКИ

«Лотос-80» многие называли новым «супероружием» английского конструктора Колина Чэпмена в борьбе за победу на первенстве мира. Проба на пятом этапе в Испании прошла без блеска — прошлогодний чемпион мира американец М. Андретти финишировал только третьим.

На последующих двух этапах «восьмидесятку» еще лихорадили «детские болезни». Для современных гоночных автомобилей формулы I, детали которых выполнены очень строго по весу и работают с исключительно большими нагрузками, решающим фактором теперь все чаще становится надежность. Так было на очень трудной трассе седьмого этапа в Монте-Карло.

VII этап (Монако): 1. И. Шехтер (ЮАР), «Феррари-312-Т4»; 2. К. Регаццони (Швейцария), «Вильямс»; 3. К. Рейтеманн (Аргентина), «Лотос-80»; 4. Д. Уотсон (Англия), «Брэбхэм-альфа-БТ46»; 5. П. Депэлле (Франция), «Лижье-Ж11»; 6. И. Масс (ФРГ), «Эрроус».

МОТОКРОСС

Двадцатипятилетнего шведа Хакана Карлквиста называют сюрпризом нынешнего первенства мира в **классе 250 см³**. Его «послужной список» на чемпионатах: дебютировал в 1974 году и занял двадцать пятое место; в 1975-м — двадцать третье, в 1976-м — пятнадцатое, в 1977-м — получил травму, в 1978-м — занял седьмое место. В 1977 году Карлквист перестал выступать на испанских машинах «Осса» и стал фирменным гонщиком отечественного завода «Хускварна».

После семи этапов первенства мира 1979 года Карлквист набрал 178 очков из 220 возможных, выиграв восемь заездов, и сейчас является главным претендентом на почетный титул.

V этап (СФРЮ). 1-й заезд: 1. Х. Карлквист (Швеция), «Хускварна»; 2. Н. Хадсон (Англия), «Майко»; 3. Э. Лякае (Бельгия), СВМ; 4. Д. Померой (США), «Бультако»; 5. В. Кавинов (СССР), КТМ; 6. Г. Жобе (Голландия), «Сузуки». **2-й заезд:** 1. Хадсон; 2. Г. Майш (ФРГ), «Майко»; 3. Кавинов; 4. Р. Диффенбах (ФРГ), «Кавасаки»; 5. Карлквист; 6. Лякае.

VI этап (ЧССР). 1-й заезд: 1. Карлквист; 2. Хадсон; 3. Г. Моисеев (СССР), КТМ; 4. Я. Фальта (ЧССР), ЧЗ; 5. Лякае; 6. Т. Сузуки (Япония), «Априллиа». **2-й заезд:** 1. Карлквист; 2. З. Велки (ЧССР), ЧЗ; 3. Жобе; 4. Сузуки; 5. Кавинов; 6. Лякае.

VII этап (ПНР). 1-й заезд: 1. Карлквист; 2. К. ван ден Веен (Голландия), «Майко»; 3. Хадсон; 4. Диффенбах; 5. Лякае; 6. Кавинов. **2-й заезд:** 1. Карлквист; 2. Жобе; 3. Диффенбах; 4. Кавинов; 5. Лякае; 6. Э. Сендштрем (Финляндия), «Хускварна».

Сумма очков после семи этапов: Карлквист — 178, Хадсон — 129, Моисеев — 71, Кавинов — 70, Диффенбах — 65, Фальта — 42.

В классе **125 см³** на чемпионате мира доминируют гонщики завода «Сузуки» Эвертс и Ватанабе, выигравшие все заезды первых пяти этапов.

IV этап (Италия). 1-й заезд: 1. А. Ватанабе (Япония), «Сузуки»; 2. П. Эвертс (Бельгия), «Сузуки»; 3. В. Нани (Италия), «Джилера»; 4. М. Аутио (Финляндия), «Сузуки»; 5. Г. Райе (Бельгия), «Ямаха»; 6. Р. Дзокки (Италия), ТГМ... 10. Ю. Худяков (СССР), ЧЗ. **2-й заезд:** 1. Ватанабе; 2. Аутио; 3. Эвертс; 4. А. Дотти (Италия), ТГМ; 5. М. Ринальди (Италия), «Априллиа»; 6. К. Маддии (Италия), «Априллиа».

V этап (Финляндия). 1-й заезд: 1. Эвертс; 2. Ватанабе; 3. Аутио; 4. Райе; 5. Д. Зийстра (Голландия), «Кавасаки»; 6. Т. Исомяки (Финляндия), КТМ. **2-й заезд:** 1. Эвертс; 2. Ватанабе; 3. Райе; 4. Аутио; 5. Исомяки; 6. П. Гроневельд (Голландия), «Хонда».

Сумма очков после пяти этапов: Эвертс — 142, Ватанабе — 124, Аутио — 67, Райе — 44, Гроневельд — 27.

РАЛЛИ

«Заксенринг» — так назывался второй этап розыгрыша Кубка дружбы социалистических стран. Трасса этого ралли протяженностью 1199 км проходила по территории ГДР и включала 20 скоростных участков.

В личном зачете победил экипаж из ГДР, выступавший на прекрасно подготовленном «Вартбурге-353В». За последнее время среди спортсменов укоренилось мнение, что возможности этой машины исчерпаны. Но автомобиль победителей (1100 см³, 110 л. с., 950 кг) с крыльями из стеклопластика и алюминиевым капотом превзошел все ожидания. Хорошо показали себя на этих ралли наши «москвичи» и подготовленные мастерскими «Вихур» «жигули». В результате сборная СССР выиграла соревнования и по сумме очков после двух этапов делит первое-второе места с командой ЧССР.

Личный зачет: 1. Д. Хаймбургер — Р. Вайтц (ГДР), «Вартбург-353В»; 2. Э. Райде — Г. Вальдек (СССР), «Вихур-Лада—1600»; 3. К. Пех — О. Готтфрид (ЧССР), «Шкода-130РС»; 4. Я. Агишев — Ю. Смирнов (СССР), «Москвич—2140»; 5. Л. Каверин — В. Нейман (СССР), «Москвич—2140»; 6. Д. Крюгель — В. Крюгель (ГДР), «Вартбург-353В»... 9. В. Соотс — Т. Путмакер (СССР), «Вихур-Лада—1600». **Командный зачет:** 1. СССР; 2. ЧССР; 3. ГДР; 4. ВНР; 5. ПНР; 6. СРР.

Книжная полка

С позиции науки и практики

В автомобильном спорте ралли занимает особое место. Прежде всего благодаря относительной близости с повседневной эксплуатацией легкового автомобиля, от которого раллийная машина отличается куда меньше, чем карт, багги или «формула». Ралли — соревнование многоплановое, комплексное. Автоспортсмен может в дальнейшем и не связывать свою спортивную биографию именно с ним. Но пройти этот университет автомобильного спорта, дающий разностороннюю подготовку, безусловно, полезно.

Ни одна школа, а тем паче университет, не обходится без учебников, учебных пособий, методических руководств, одним словом, специальной литературы. Это одно из важных средств сделать из дилетанта специалиста. И вот такое пособие для «высшей школы автомобильного спорта» написал двукратный чемпион и в прошлом член сборной команды страны мастер спорта международного класса Эдвард Сингуринди. Издательство ДОСААФ, правильно оценив своевременность и нужность подобной книги, выпустило ее довольно большим тиражом.

Автор располагает широкими познаниями в области автомобильного спорта. На страницах «Авторалли» можно найти советы, охватывающие самые различные стороны подготовки к соревнованиям: и по составлению скоростной легенды трассы, и по усилению узлов и деталей, разъяснения относительно биоритмов и их влияния на спортивные результаты и многое другое. Здесь и методические рекомендации относительно подготовки раллиста, обширные статистические данные по форсированным двигателям спортивных автомобилей, и масса других сведений, которые спортсмен, механик, тренер, судья порой тщетно пытаются отыскать в других источниках.

Очень важно, что все эти сведения преподнесены в определенной системе, основанной на серьезном научном подходе. Возьмем хотя бы проблему комплектования экипажа — в этом разделе говорится о психологической совместимости, об оценке технического интеллекта партнеров, их коммуникабельности. Пока на страницах специальных книг, посвященных автомобильному спорту, мы не встречали еще разработок по этому вопросу.

Научный подход в книге Э. Сингуринди чувствуется всюду: и в практических рекомендациях по аутогенной тренировке (система самостоятельного регулирования эмоционального состояния), и в деловых, основанных на глубоких инженерных знаниях советах по форсировке двигателей «Москвич» и «Жигули». Читатель узнает и многое о технических усовершенствованиях, выполненных автором своими руками на тех машинах, за рулем которых он выступал. У Сингуринди богатый тренерский и судейский опыт.

Отрадно, что «Авторалли», очень интересная с точки зрения педагогики и подготовки спортсменов книга, вышла в довольно значительном объеме. В ней 320 страниц. Издательство ДОСААФ, как видим, не поскупилось и дало автору возможность создать своего рода энциклопедию раллиста.

В. МАРЖЕЦКИЙ,
член президиума ФАС СССР

Э. Г. Сингуринди. Авторалли. М., Издательство ДОСААФ, 1978. 45 000 экз., 320 стр. Цена 1 руб. 30 коп.

На 1-й странице обложки — фото В. Ширшова и В. Князева.

Адрес редакции: 103092, Москва, К-92, Сретенка, 26/1. Телефоны: 207-19-42, 207-16-30
Сдано в производ. 1.6.1979 г. Подписано в печать 26.6.1979 г. Тираж 3 200 000
Бум. 60×90⅛, 2,25 бум. л. = 4,5 п. л. Цена 80 коп. Зак. 2549. Г-24473
3-я типография Воениздата
Издательство ДОСААФ, Москва

СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

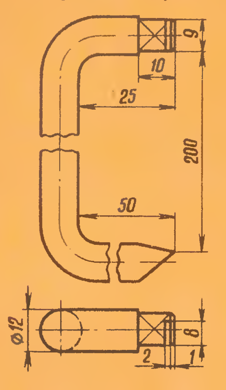
Скобой-ключом, показанным на рисунке и предназначенным для **«Москвича»**, удобно снимать колпаки колес и колпачки ступиц передних колес, выворачивать пробку из масляного картера и ставить пружины тормозных колодок. Кроме того, его можно использовать в качестве воротка для свечного ключа.

Острым концом снимаем декоративный колпак и колпачок ступицы, упираясь в торцы шпилек колеса. Для установки пружины тормозных колодок служит прорезь, куда заводят свободный конец ее, а другой вставляют в отверстие второй колодки.

Я не раз мог убедиться, что такой ключ очень полезен в машине.

Г. КАЗАНЦЕВ

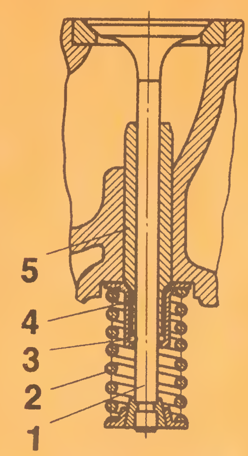
476410, Кокчетавская область, г. Щучинск, ул. Пролетарская, 127



Скоба-ключ.

ЧТОБЫ ДВИГАТЕЛЬ НЕ ДЫМИЛ

Для двигателей **«Москвича—401», «402»** (и других **старых автомобилей**) теперь трудно найти направляющие втулки клапанов, вследствие износа которых масло проникает в цилиндры и мотор дымит.



Установка уплотнительного кольца: 1 — стержень клапана; 2 — клапанная пружина; 3 — уплотнительное кольцо; 4 — колпачок; 5 — направляющая втулка клапана.

Чтобы преградить путь маслу, я изготовил стальной колпачок **4** и надел его и уплотнительное кольцо **3** на стержень клапана, как показано на рисунке. Кольцо можно подобрать готовое или вырубить из маслобензостойкой резины с таким расчетом, чтобы оно надевалось на стержень с небольшим натягом.

Уже три года я пользуюсь такими кольцами (изредка меняя их), в то время как раньше ездить было нельзя из-за дымного выхлопа.

И. РОЖНОВ

630110, г. Новосибирск, ул. Новая Заря, 17, кв. 35

ПЕРЕДЕЛАННОЕ КРЕПЛЕНИЕ ЩИТА

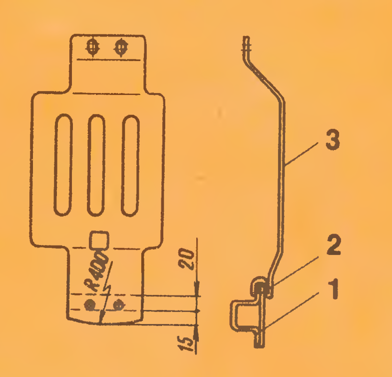
Щит, предохраняющий поддон картера двигателя **«Жигулей»**, закреплен болтами на поперечине передней подвески. Со временем болты ржавеют, сминаются от ударов о неровности дороги так, что отвернуть их без излома не удается.

Я закрепляю заднюю часть щита на поперечине без болтов, сделав на его конце захват, как показано на рисунке. Для этого сначала закруглил его заднюю кромку радиусом 400 мм (по кривизне поперечины), затем загнул ее в тисках молотком, используя монтажную лопатку из бортового инструмента (она имеет толщину 5 мм). Устанавливая щит, вложил в загиб полоску тонкой резины, надвинул его на кромку поперечины и закрепил переднюю часть двумя имеющимися винтами.

Два года эксплуатации показали, что снять щит для очистки (это часто приходится делать в сельской местности) теперь не составляет никаких затруднений.

М. МОРДВИНОВ

618042, Пермская область, п. Кукуштан, ул. Чапаева, 28



Переделка крепления щита: 1 — поперечина передней подвески; 2 — резиновая прокладка; 3 — щит. Пунктиром показаны линии гиба.

ТРЕЩИНУ МОЖНО ЗАПЛАВИТЬ

Однажды в дороге я не мог пустить двигатель **«Жигулей»**, как оказалось, из-за трещины в крышке распределителя зажигания. Заклеить трещину было нечем, поэтому я попробовал заплавить ее капроном. Взял пучок нитей с наружного слоя воздушного фильтра (другого материала под рукой не было), намотал на проволоку и разогрел спичкой. Расплавленный капрон хорошо соединился с предварительно очищенным и промытым бензином участком трещины. Двигатель вновь стал нормально работать, а отремонтированная крышка служит вот уже более 30 тысяч километров пробега.

А. КРАМАРЧУК

323418, Днепропетровская область, Петропавловский район, ст. Брагиновка, ул. Привокзальная, 10

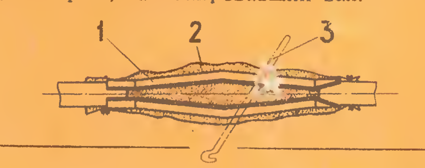
В ДОПОЛНЕНИЕ—ЧЕХОЛ

На **«Запорожце»** с травмобезопасной рулевой колонкой рекомендую надеть чехол из плотного материала на энергопоглощающий элемент рулевого вала, как показано на рисунке. Несмотря на то, что этот узел закрыт крышкой, на моей машине под нее попал проволочный крюк от таганка и застопорил вал. К счастью, это случилось при остановке.

Ф. ВИНОКУРОВ

492022, г. Усть-Каменогорск, проспект Ленина, 28, кв. 33

Защита вала рулевого управления: 1 — энергопоглощающий элемент; 2 — чехол; 3 — крюк, заблокировавший вал.



ДЛЯ БАЛАНСИРОВКИ КОЛЕС

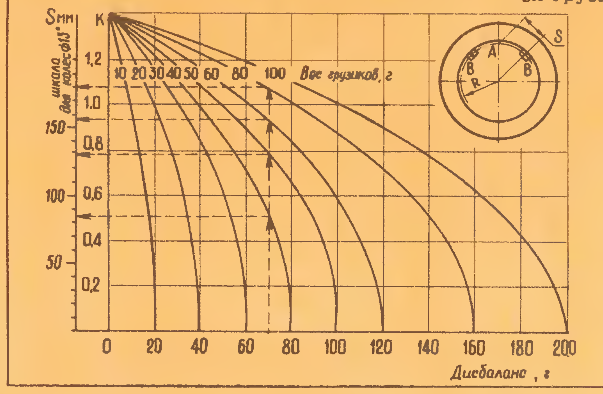
Случается, что для самостоятельной статической балансировки колес **автомобиля** не удается найти грузики нужного веса. Из этого положения можно выйти, если вместо одного грузика требуемого веса устанавливать два или четыре. Расстояния между ними определяем по номограмме, составленной для 13-дюймовых колес («Жигули», «Москвич», «Запорожец»).

Например, в точке А колеса (см. рисунок) требуется поставить грузик весом 70 г. Находим на горизонтальной оси номограммы точку, соответствующую этой величине, и проводим из нее вертикаль до пересечения с той кривой, которая соответствует весу имеющихся у нас грузиков (скажем, 40 г). Из точки пересечения проводим горизонталь до вертикальной линии, где получаем величину S, равную 86 мм. Для других грузиков — 50, 60, 80 г расстояние S составляет соответственно 134, 158, 180 м. Чтобы меньше повлиять на динамическую балансировку колеса, желательно устанавливать грузики с обеих сторон обода, вдвое уменьшив вес каждого из них. В нашем случае два грузика по 40 г заменяем четырьмя 20-граммовыми.

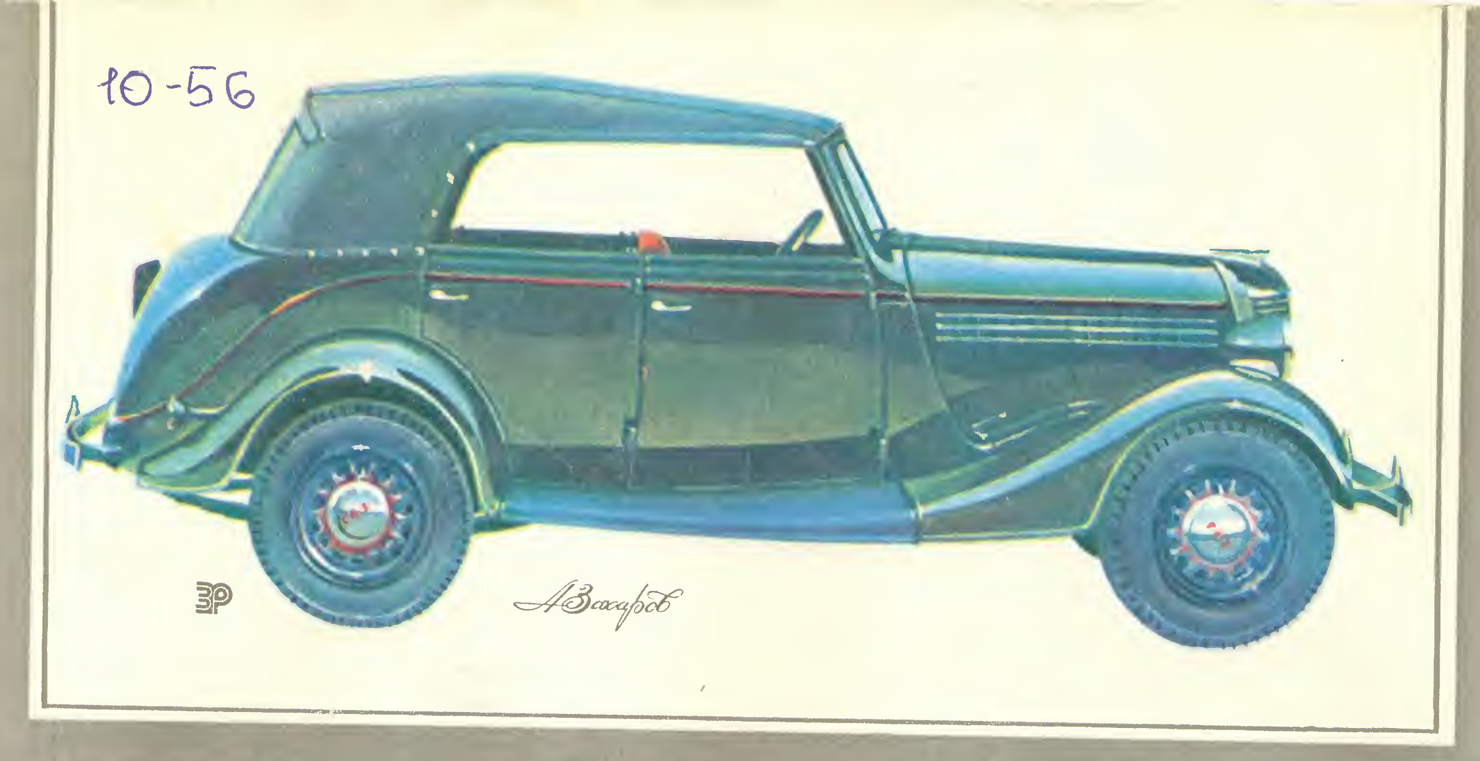
Владельцы автомобилей с колесами других размеров могут построить свою шкалу S, вычислив значения по формуле: S = KR, где K — коэффициент, приведенный на номограмме, R — радиус окружности, на которой устанавливаются грузики.

В. КОРМИЛИЦЫН

121087, г. Москва, ул. Тучковская, 11, кв. 94



Номограмма для подбора грузиков при статической балансировке: K — коэффициент; S—расстояние между точками A и B; R — радиус окружности, где устанавливаются грузики; A — точка, где требуется установить один грузик; B — точки установки двух (или четырех) заменяющих грузиков.



15. ГАЗ—11-40

Первые опытные образцы «эмки» с кузовом «фаэтон» ГАЗ построил летом 1938 года. Завод планировал выпускать эту машину параллельно с седаном ГАЗ—11-73, который представлял собой модернизированный ГАЗ—М1 с новым шестицилиндровым мотором ГАЗ—11 (известным в послевоенные годы по грузовику ГАЗ—51). На ГАЗ—11-40 кузов имел V-образное лобовое стекло, двери с передними петлями, большой кофр-багажник, усовершенствованные подвеску колес и панель приборов, измененную по форме облицовку радиатора и капот двигателя с отдушинами. Для производства ГАЗ—11-40 была готова вся необходимая оснастка, но война помешала начать выпуск — было изготовлено лишь полтора—два десятка машин.

Годы выпуска — 1938—1940; колесная формула — 4×2; число мест — 5; двигатель: число цилиндров — 6, рабочий объем — 3485 см³, мощность — 76 л. с. при 3400 об/мин; число передач — 4; размер шин — 7,00—16″; масса в снаряженном состоянии — 1400 кг; длина — 4625 мм; ширина — 1800 мм; высота — 1730 мм; база — 2845 мм; скорость — 120 км/ч.

ИЗ КОЛЛЕКЦИИ За рулем

Индекс 70321
Цена 80 коп.

16. ЗИС—32

Над первым в нашей стране грузовиком с колесной формулой 4×4 работал коллектив НАТИ. За основу взяли ЗИС—5, который снабдили передним ведущим мостом с главной передачей (на базе аналогичного узла ГАЗ—АА) и шарнирами равных угловых скоростей «Рцеппа». НАТИ—К2 получил дополнительно к коробке передач двухступенчатую раздаточную коробку. Эта машина в 1940 году экспонировалась на Всесоюзной сельскохозяйственной выставке. НАТИ—К2 стал прототипом грузовика ЗИС—32, который был изготовлен в количестве нескольких десятков экземпляров. Развернуть его крупносерийный выпуск помешала война.

Год выпуска — 1941; колесная формула — 4×4; число мест — 2; грузоподъемность — 2500 кг; двигатель: число цилиндров — 6, рабочий объем — 5555 см³, мощность — 82 л. с. при 2600 об/мин; число передач — 4×2; размер шин — 36×8″; масса в снаряженном состоянии — 3680 кг; длина — 6060 мм; ширина — 2215 мм; высота — 2330 мм; база — 3810 мм; скорость — 65 км/ч.

